



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**APLIKASI *E MEDIC* BERBASIS *MULTIPLATFORM*
MENGUNAKAN *FRAMEWORK FLUTTER*
PADA RUMAH SAKIT JIWA TAMPAN
PEKANBARU**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh:

DIAN AFRIAN
11451101941



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU**

2020



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

**APLIKASI E MEDIC BERBASIS MULTIPLATFORM
MENGUNAKAN FRAMEWORK FLUTTER
PADA RUMAH SAKIT JIWA TAMPAN
PEKANBARU**

TUGAS AKHIR

oleh

DIAN AFRIAN

11451101941

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 3 Juli 2020

Pembimbing,

Teddie Darmizal M.T.I.

NIK. 198705242015031006



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI E MEDIC BERBASIS MULTIPLATFORM MENGUNAKAN FRAMEWORK FLUTTER PADA RUMAH SAKIT Jiwa TAMPAN PEKANBARU

TUGAS AKHIR

Oleh

DIAN AFRIAN

11451101941

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 3 Juli 2020

Pekanbaru, 3 Juli 2020

Mengesahkan,

Ketua Jurusan,



Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag.

NIP. 19660604 199203 1 004

DEWAN PENGUJI

Ketua : Iwan Iskandar, MT.
Sekretaris : Teddie Darmizal, M.T.I.
Penguji I : Benny Sukma Negara, S.T., MT.
Penguji II : Nazruddin Safaat H., S.T., MT.

Dr. Elin Haezani S.T., M.Kom

NIP. 19810523 200710 2 003



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia yang di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada Penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan seizin Penulis dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya. Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman, dan tanggal pinjam.

Pekanbaru, 03 Juli 2020

Dian Afrian
11451101941



LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa didalam tugas akhir ini tidak ada terdapatnya karya yang pernah di ajukan didalam memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacukan didalam naskah ini dan disebutkan didalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 03 Juli 2020

Yang Membuat Pernyataan

Dian Afrian

11451105280

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LEMBAR PERSEMBAHAN

“Dengan Rahmat Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang. Atas kasih sayang Allah yang dilimpahkan kepada saya untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir Ini”.

“Shalawat beserta salam tak lupa kita hadiahkan buat junjungan alam yakni Nabi besar Muhammad SAW yang mana membebaskan manusia dari zaman kegelapan jahiliyah menuju zaman yang terang benderang.”

“Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada kedua orang tua saya serta kepada almh. Ibunda yang mana telah lebih dulu mendahului kami sekeluarga, terimakasih atas kasih sayang, perhatian dan dukungan yang tiada mungkin bias dapat dibalas hanya dengan beberapa bait kata yang bertuliskan kata-kata cinta dan sayang.”

“Semoga ini menjadi langkah awal didalam membuat kalian bangga dan senang, karena aku sadar belum dapat berbuat yang lebih baik lagi. Untuk ayah yang selalu memberikan motivasi dan tak lepas mendoakan, menasehati untuk menjadi lebih baik, karena aku sadar ini semua berkat doa doa yang selalu dipanjatkan untukku.”



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

APLIKASI *E MEDIC* BERBASIS *MULTIPLATFORM* MENGUNAKAN *FRAMEWORK FLUTTER*

DIAN AFRIAN

11451101941

Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Rumah Sakit Jiwa Tampan Pekanbaru adalah tempat yang bertanggung jawab dalam penanganan pasien yang memiliki penyakit jiwa dan pasien umum. Proses pendaftaran pasien yang akan memerlukan layanan pada Rumah Sakit masih menggunakan cara yang kurang efektif, dimana pasien datang kerumah sakit dan antri yang cukup panjang dengan pasien lain, setelah itu pasien mendaftarkan diri kebagian pendaftaran pasien tentang keluhan yang akan ditangani. Pegawai Rumah Sakit juga kesulitan dan membutuhkan waktu lama ketika mencari data rekam medis pasien, baik data pasien yang pernah melakukan kunjungan berobat sebelumnya dan pasien baru. Aplikasi Layanan *Online E Medic* dibangun untuk membantu pihak pasien serta pegawai Rumah Sakit yang akan melakukan kunjungan berobat. Pasien dapat melakukan pendaftaran, melihat jadwal Dokter, melihat poli klinik, melihat riwayat kunjungan, dan pembayaran hanya dengan lewat *smartphonenya* dan nantinya langsung diarahkan ke bagian Dokter yang akan melakukan penanganan tentang keluhanya. Pegawai Rumah Sakit juga mudah dalam meregistrasi data pasien, mencari data rekam medis pasien ketika pasien melakukan kunjungan serta mengurangi terjadinya kehilangan data dan kesalahan data.

Kata Kunci: Aplikasi *E Medic*, Pasien, Pendaftaran



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR



Assalamu alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillah rabbilalamin, tak bosan-bosannya penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanallahu wa Ta ala karna berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat beriring salam tidak lupa penulis sampaikan kepada Nabi Besar Muhammad Shallallahu alaihi wasallam yang telah membawa kita dari masa jahiliyah menuju masa yang penuh dengan Rahmat dan cahaya dari Allah

Ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, S.Ag., M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim RIAU.
2. Bapak Dr. Drs.Ahmad Darmawi, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim RIAU.
3. Ibu Dr. Elin Haerani, ST, M.Kom. selaku Ketua Jurusan, Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim RIAU.
4. Ibu Iis Afrianty, ST, M.Sc, CIBIA selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan, Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim RIAU.
5. Bapak Muhammad Fikry, M.sc, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim RIAU.
6. Bapak Iwan Iskandar, MT selaku Ketua Sidang Tugas Akhir.
7. Bapak Benny Sukma Negara, MT. selaku Penguji I Tugas Akhir.
8. Bapak Nazruddin Safaat H., M.T, selaku Penguji II Tugas Akhir.
9. Bapak Teddie Darmizal, M.T.I selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberi ilmu, bimbingan, arahan, dan saran yang berharga dalam menyusun Tugas Akhir ini.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

10. Ibu Yelfi Vitriani, S.Kom, MM.Si, selaku Penasehat Akademik yang sudah bersedia mendengarkan keluh kesah penulis selama menjadi penasehat akademik.
11. Seluruh anggota keluarga, terutama kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Suriatno, Ibu Leli Hanum Lubis, Kakek Abdul Kholid Lubis, Nenek Darwati, Lismayanti Lubis, yang selalu memberikan motivasi dan doa yang tidak henti – hentinya.
12. Seluruh teman anggota Showroom Abang Motor dan Wahana Mainan Anak-anak, Bang Adril Can, Kak Wulan Serdina, yang telah memberikan kepercayaan kepada saya.
13. Teman-teman Kebab Sultan, Romadhani Siregar, Dimas Abimanyu.
14. Teman-teman penulis, terutama kepada keluarga besar TIF F 2014, Radinal Dwiki Novendra, Prasetyo Nugroho, Dimas Abimanyu, Arif Budiman, Imam Al Hakim, Rahmad Parlindungan Harahap, Muhammad Rizki Assidiki, Muhammad Ikhsan Hidayat, Khafifurahman, M Rezaldi.
15. Rekan seperjuangan Tuga Akhir angkatan 2014 yang saling membantu dan mengingatkan selama masa Tugas Akhir ini.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya maupun pembaca umumnya. Penulis sadar masih terlalu banyak kekurangan yang harus di perbaiki dan dibenahi oleh karena itu disini saya selaku penulis sangat berharap bisa mendapatkan masukan dan saran dari pembaca atas isi laporan ini. Kritik dan saran tersebut dapat dikirim ke email penulis yaitu dian.afrian@students.uin-suska.ac.id. Semoga Allah SWT., memberikan balasan yang setimpal atas jasa pihak-pihak yang membantu di atas dan semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih dan selamat membaca.

Wassalamu alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Pekanbaru, 25 April 2020

Dian Afrian



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-7
1.3 Batasan Masalah.....	I-7
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-7
1.5 Sistematika Penulisan.....	I-8
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1 Rumah Sakit	II-1
2.2 Pendaftaran.....	II-1
2.3 Rekam medis Pasien.....	II-1
2.3.2 Jenis-jenis Rekam medis.....	II-2
2.3.3 Proses Pelaksanaan Rekam medis.....	II-2
2.4 Pasien.....	II-3
2.5 Layanan Kesehatan.....	II-3
2.5.1 Pelanggan Layanan Kesehatan.....	II-3
2.5.2 Kebutuhan Pelanggan Layanan Kesehatan	II-4
2.6 Android.....	II-5
2.6.1 Sejarah Android	II-5
2.6.2 Arsitektur Android	II-6



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.6.3	VersiiAndroidd.....	II-7
2.7	Flutter	II-11
2.8	Lingkungan Pengembangan	II-11
2.8.1	WebbSerr	II-12
2.9	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	II-12
2.9.1	<i>Use Case Diagram</i>	II-13
2.9.2	<i>Sequence Diagram</i>	II-14
2.9.3	<i>Class Diagram</i>	II-15
2.9.4	<i>Activity Diagram</i>	II-15
2.9.5	<i>Deployment Diagram</i>	II-16
2.10	Penelitian Terkait.....	II-16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		III-1
3.1	Pengumpulan Data.....	III-2
3.2	Tahapan penelitian.....	III-2
3.2.1	Analisa dan Perancangan	III-2
3.2.2	Desain.....	III-3
3.2.3	Pengkodean Program	III-3
3.2.4	Implementasi.....	III-3
3.2.5	Pengujian.....	III-4
3.2.6	Kesimpulan dan Saran.....	III-4
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN		IV-1
4.1	Analisa Proses Bisnis Saat Ini	IV-1
4.2	Analisa Perancangan Aplikasi	IV-2
4.2.1	Analisa Pengguna.....	IV-2
4.2.2	Analisa Kebutuhan Data	IV-3
4.2.3	Analisa Fitur dan Konten	IV-4

4.3	Perancangan Aplikasi	IV-5
4.3.1	Model <i>Use Case</i>	IV-5
4.3.2	<i>Use Case Specification</i>	IV-6
4.3.3	<i>Activity Diagram</i>	IV-13
4.3.4	<i>Sequence Diagram</i>	IV-16
4.3.5	<i>Class Diagram</i>	IV-18
4.3.6	<i>Deployment Diagram</i>	IV-19
4.4	Perancangan Aplikasi	IV-19
4.4.1	Perancangan Database	IV-19
4.4.2	Perancangan Antarmuka	IV-28
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		V-1
5.1	Implementasi	V-1
5.1.1	Lingkungan Implementasi	V-1
5.1.2	Hasil Implementasi Aplikasi <i>Web</i>	V-2
5.1.3	Hasil Implementasi Aplikasi <i>Dekstop</i>	V-12
5.1.4	Hasil Implementasi Aplikasi <i>Mobile</i>	V-20
5.2	Pengujian	V-25
5.2.1	Pengujian Aplikasi dengan Metode <i>Black-Box Testing</i>	V-25
5.2.2	Pengujian Aplikasi dengan Metode <i>User Acceptance Test</i>	V-27
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		VI-1
6.1	Kesimpulan	VI-1
6.2	Saran	VI-1
DAFTAR PUSTAKA		xix
LAMPIRAN A ACTIVITY DIAGRAM		A-1
LAMPIRAN B SEQUENCE DIAGRAM		B-1
LAMPIRAN C (User Acceptance Test)		C-1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. 1 Alur Pendaftaran Layanan Pasien Rawat jalan	I-4
3. 1 Tahapan Penelitian	III-1
4. 1 Deskripsi Proses Bisnis Saat Ini.....	IV-1
4. 2 Analisa Perancangan Aplikasi.....	IV-2
4. 3 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi <i>E Medic</i>	IV-6
4. 4 <i>Activity Diagram Login</i>	IV-13
4. 5 <i>Activity Diagram</i> Registrasi Data Pasien	IV-14
4. 6 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran	IV-15
4. 7 <i>Activity Diagram</i> Boking Registrasi	IV-15
4. 8 <i>Sequence Diagram Login</i>	IV-16
4. 9 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi Data Pasien	IV-16
4. 10 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran	IV-17
4. 11 <i>Sequence Diagram</i> Boking Registrasi	IV-17
4. 12 <i>Class Diagram</i> Aplikasi <i>E Medic</i>	IV-18
4. 13 <i>Deployment Diagram</i> Aplikasi <i>E Medic</i>	IV-19
4. 14 Rancangan <i>Database</i> Aplikasi <i>E Medic</i>	IV-20
4. 15 Rancangan Halaman <i>Login</i>	IV-28
4. 16 Rancangan Halaman Utama <i>Administrator</i>	IV-29
4. 17 Rancangan Halaman Pegawai	IV-29
4. 18 Rancangan Halaman Tambah Data Pegawai	IV-30
4. 19 Rancangan Halaman Poli	IV-30
4. 20 Rancangan Halaman Tambah Data Poli	IV-31
4. 21 Rancangan Halaman Kelompok Tarif.....	IV-31
4. 22 Rancangan Halaman Tambah Kelompok Tarif.....	IV-32
4. 23 Rancangan Halaman Penjamin	IV-32
4. 24 Rancangan Halaman Tambah Data Penjamin	IV-33
4. 25 Rancangan Halaman Item obat dan Alat kesehatan	IV-33
4. 26 Rancangan Halaman Tambah Data Item Obat dan Alat Kesehatan	IV-34
4. 27 Rancangan Halaman Tarif Obat dan Alat Kesehatan	IV-34

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

4. 28 Rancangan Halaman Tindakan	IV-35
4. 29 Rancangan Halaman Tambah Data Tindakan	IV-35
4. 30 Rancangan Halaman Tarif Tindakan	IV-36
4. 31 Rancangan Halaman Jadwal Praktik	IV-36
4. 32 Rancangan Halaman Tambah Data Jadwal Praktik	IV-37
4. 33 Rancangan Halaman Registrasi Data Pasien	IV-37
4. 34 Rancangan Halaman <i>Login Admission</i> , Dokter dan Farmasi	IV-38
4. 35 Rancangan Halaman Utama <i>Admission</i> , Dokter dan Farmasi	IV-38
4. 36 Rancangan Halaman Daftar Pasien	IV-39
4. 37 Rancangan Halaman Poliklinik	IV-39
4. 38 Rancangan Halaman Pencarian Poliklinik	IV-40
4. 39 Rancangan Halaman Resep Obat	IV-40
4. 40 Rancangan Halaman Tindakan Dokter	IV-41
4. 41 Rancangan Halaman Tagihan Pasien	IV-41
4. 42 Rancangan Halaman Pembayaran	IV-42
4. 43 Rancangan Halaman <i>Login</i> Pasien	IV-42
4. 44 Rancangan Halaman Utama Pasien	IV-43
4. 45 Rancangan Halaman Jadwal Dokter Pasien	IV-43
4. 46 Rancangan Halaman Boking Registrasi Pasien	IV-44
4. 47 Rancangan Halaman Detail Info Pasien	IV-44
4. 48 Rancangan Halaman Detail Tindakan Pasien	IV-45
4. 49 Rancangan Halaman Detail Tagihan Pasien	IV-45
4. 50 Rancangan Halaman Riwayat Registrasi Pasien	IV-46
5. 1 Halaman <i>Login</i>	V-2
5. 2 Halaman Utama <i>Administrator</i>	V-3
5. 3 Halaman Pegawai dan Dokter	V-3
5. 4 Halaman Tambah Data Pegawai Dan Dokter	V-4
5. 5 Halaman Poli	V-4
5. 6 Halaman Tambah Data Poli	V-5
5. 7 Halaman Kelompok Tarif	V-6
5. 8 Halaman Tambah Data Kelompok tarif	V-6



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

5. 9 Halaman Penjamin	V-7
5. 10 Halaman Tambah Data Penjamin.....	V-7
5. 11 Halaman Obat dan Alat Kesehatan	V-8
5. 12 Halaman Tambah Data Obat dan Alat Kesehatan.....	V-8
5. 13 Halaman Tarif Obat dan Alat Kesehatan	V-9
5. 14 Halaman Tindakan	V-9
5. 15 Halaman Tambah Data Tindakan.....	V-10
5. 16 Halaman Tarif Tindakan	V-10
5. 17 Halaman Jadwal Praktik.....	V-11
5. 18 Halaman Tambah Data Jadwal Praktik	V-11
5. 19 Halaman Registrasi	V-12
5. 20 Halaman <i>Login</i> Pegawai	V-13
5. 21 Halaman Utama Pegawai	V-13
5. 22 Halaman Data Daftar Pasien	V-14
5. 23 Halaman Tambah Data Pasien	V-14
5. 24 Halaman Poliklinik.....	V-15
5. 25 Halaman Pencarian Poliklinik.....	V-15
5. 26 Halaman Info Pasien	V-16
5. 27 Halaman Tindakan	V-16
5. 28 Halaman Tambah Data Tindakan.....	V-17
5. 29 Halaman Resep Obat.....	V-17
5. 30 Halaman Tambah Resep Obat.....	V-18
5. 31 Halaman Tagihan	V-18
5. 32 Halaman Pembayaran.....	V-19
5. 33 Halaman Jadwal Dokter	V-19
5. 34 Halaman <i>Login</i> Pasien.....	V-20
5. 35 Halaman Utama Pasien	V-21
5. 36 Halaman Jadwal Dokter	V-21
5. 37 Halaman Boking Registrasi.....	V-22
5. 38 Halaman Info Pasien	V-23
5. 39 Halaman Tindakan	V-23



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. 40 Halaman Resep.....	V-24
5. 41 Halaman Tagihan	V-25
A.1 <i>Activity Diagram</i> Lihat Jadwal Praktik Dokter	A-1
A.2 <i>Activity Diagram</i> Lihat Poliklinik.....	A-1
A.3 <i>Activity Diagram</i> Lihat Riwayat Berobat.....	A-2
A.4 <i>Activity Diagram</i> Bayar Tagihan.....	A-2
A.5 <i>Activity Diagram</i> Input Tindakan.....	A-3
A.6 <i>Activity Diagram</i> Input Resep Obat	A-3
A.7 <i>Activity Diagram</i> Mencetak Laporan Riwayat Pasien	A-4
B.1 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Jadwal Praktik Dokter	B-1
B.2 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Poliklinik	B-1
B.3 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Riwayat Berobat	B-2
B.4 <i>Sequence Diagram</i> Bayar Tagihan	B-2
B.5 <i>Sequence Diagram</i> Input Tindakan	B-3
B.6 <i>Sequence Diagram</i> Input Resep Obat.....	B-3
B.7 <i>Sequence Diagram</i> Mencetak Laporan Riwayat Pasien	B-4
D.1 Wawancara Kepada Kepala Instalasi Rawat Jalan.....	D-21
D.2 Proses Pengujian Aplikasi E Medic	D-22

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2. 1 Simbol-simbol <i>Use Case Diagramm</i>	II-13
2. 2 Simbol-simbol <i>Sequence Diagramm</i>	II-14
2. 3 Simbol-simbol <i>Class Diagramm</i>	II-15
2. 4 Simbol-simbol <i>Activity Diagramm</i>	II-15
2. 5 Penelitian Terkait	II-17
4. 1 <i>Use Case Spesification Login</i>	IV-7
4. 2 <i>Use Case Spesification</i> Registrasi Data Pasien	IV-7
4. 3 <i>Use Case Spesification</i> Pendaftaran	IV-8
4. 4 <i>Use Case Spesification</i> Boking Registrasi	IV-8
4. 5 <i>Use Case Spesification</i> Lihat Jadwal Praktik Dokter	IV-9
4. 6 <i>Use Case Spesification</i> Cek Poliklinik	IV-10
4. 7 <i>Use Case Spesification</i> Lihat Riwayat Berobat	IV-10
4. 8 <i>Use Case Spesification</i> Bayar Tagihan Berobat	IV-11
4. 9 <i>Use Case Spesification</i> Input tindakan	IV-11
4. 10 <i>Use Case Spesification</i> Input Resep Obat	IV-12
4. 11 <i>Use Case Spesification</i> Mencetak Laporan Riwayat Pasien	IV-13
4. 12 Rancangan Tabel pegawai	IV-21
4. 13 Rancangan Tabel Pasien	IV-21
4. 14 Rancangan Tabel Registrasi	IV-22
4. 15 Rancangan Tabel Jadwal Praktik	IV-23
4. 16 Rancangan Tabel Poli	IV-23
4. 17 Rancangan Tabel Penjamin	IV-24
4. 18 Rancangan Tabel Item	IV-24
4. 19 Rancangan Tabel Item Pasien	IV-25
4. 20 Rancangan Tabel Tarif Item	IV-25
4. 21 Rancangan Tabel Tindakan	IV-25
4. 22 Rancangan Tabel Tindakan Pasien	IV-26
4. 23 Rancangan Tabel Tarif Tindakan	IV-26
4. 24 Rancangan Tabel Kelompok Tarif	IV-26



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. 25 Rancangan Tabel Daftar Tagihan.....	IV-27
4. 26 Rancangan Tabel Daftar Item Pasien.....	IV-27
5. 1Pengujian Sistem.....	V-26
5. 2 Pilihan Jawaban UAT	V-28
5. 3 Pertanyaan Kuisisioner	V-28
5. 4 Data Jawaban Kuisisioner.....	V-28



UIN SUSKA RIAU

1.1 Latar Belakang

Menurut (Peraturan Gubernur Riau, No 2, 2019) Rumah Sakit Jiwa Provinsi Riau pembentukannya berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 350/Men. Kes/SK/VII/1984 tanggal 5 Juli 1984 dengan nama RS Jiwa Pusat Pekanbaru Kelas B dan diresmikan oleh Menteri Kesehatan Tahun 1985. Pada tahun 1985/1986 anggaran Rumah Sakit Jiwa Pekanbaru sudah bisa dioperasikan secara penuh, baik untuk pelayanan pasien dan perkantoran. Pada tahun anggaran 1986/1987 ada peningkatan jumlah kapasitas tempat tidur menjadi 108 dan telah mampu memberikan pelayanan kepada masyarakat berupa pelayanan rawat jalan, rawat inap, rehabilitasi, pemeriksaan psikometri, laboratorium sederhana, pemeriksaan elektromedik, sarana farmasi, integrasi kesehatan jiwa ke RSU Kabupaten, Penyuluhan kesehatan jiwa kepada masyarakat dan beberapa kerjasama lintas sektoral. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 889/MENKES/SK/VI/2003 tentang Peningkatan Kelas RS Jiwa Pekanbaru dari kelas B menjadi Kelas A. Keputusan Gubernur Riau tanggal 9 Agustus 2005 diberi nama Rumah Sakit Tampan. Berdasarkan Perda Nomor 8 Tahun 2002 tentang SOTK RS Tampan kembali diberi nama Rumah Sakit Jiwa Tampan

Teknologi tidak hanya dimanfaatkan sebagai fasilitas pendukung sebagai sistem administrasi pasien di Rumah Sakit. Tetapi hingga saat ini masih terdapat permasalahan terkait pelayanan operasional untuk pasien rawat jalan yang akan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

melakukan kunjungan berobat. Pendaftaran untuk kunjungan berobat dan sistem antrian yang masih kurang efektif dengan mendatangi loket pendaftaran di rumah sakit dan mengakibatkan lamanya proses penanganan karena antrian panjang dan jadwal untuk berobat yang belum pasti karena sebagian pasien berasal dari luar daerah yang harus menempuh perjalanan yang cukup jauh. Proses rekapitulasi data pasien dan catatan medis serta riwayat data pasien yang melakukan kunjungan berobat dilakukan belum terstruktur sehingga juga cukup menyita waktu karena jumlah pasien yang cukup banyak dan sulit untuk mencari status data pasien yang pernah melakukan kunjungan berobat sebelumnya. Permasalahan yang terjadi pada sistem layanan Rumah Sakit menjadi masalah yang harus diselesaikan karena salah satu yang penting dari Rumah Sakit adalah memberikan layanan yang nyaman baik dan proses cepat kepada pasien. Oleh sebab itu perlu dikembangkan aplikasi layanan terbaik dengan sistem yang secara otomatis dapat memudahkan pasien dalam pendaftaran yang akan melakukan kunjungan berobat.

Menurut (Peraturan Gubernur Riau, No 2, 2019) pelayanan Rawat Jalan adalah suatu pelayanan observasi kepada pasien, diagnosis, pengobatan, rehabilitasi medis, rehabilitasi mental dan pelayanan kesehatan lainnya yang harus tinggal di ruang inap Rumah Sakit. Pelayanan rawat jalan non reguler (eksekutif) adalah suatu pelayanan yang memberikan pelayanan melalui dokter spesialis-sub spesialis dalam suatu fasilitas ruangan terpadu secara khusus dengan sarana dan prasarana di atas standar. Perhitungan tarif rawat jalan dibedakan berdasarkan pelayanan rawat jalan reguler dan rawat jalan non reguler dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Pelayanan rawat jalan reguler ditetapkan sesuai dengan titik impas (break even point).
2. Pelayanan rawat jalan non reguler (eksekutif) ditetapkan lebih besar dari pelayanan rawat jalan reguler dengan besaran yang ditetapkan berdasarkan atas peraturan dan keputusan.

Aplikasi *E Medic* Pada Rumah Sakit Jiwa Tampan dapat menjadi solusi untuk memudahkan pasien, dokter, dan pegawai rumah sakit dalam proses pelayanan di Rumah Sakit. Aplikasi ini memanfaatkan perkembangan teknologi pada alat komunikasi yaitu *smartphone*. Perangkat telepon seluler yang saat ini



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

biasa disebut dengan istilah *smartphone* adalah alat komunikasi yang dapat dibawa kemana pun. Kini telepon seluler tak hanya terbatas untuk melakukan panggilan suara dan mengirim pesan berbasis teks saja, namun juga sudah dilengkapi dengan berbagai fitur yang membantu pekerjaan manusia. Berbagai fitur canggih yang hampir ada di setiap jenis telepon seluler adalah fitur *chatting, browsing, video call, barcode scanner, location service*.

Penggunaan aplikasi *E Medic* ini juga dapat mempercepat proses penanganan ketika pasien akan melakukan kunjungan untuk berobat ke Rumah Sakit, karena pasien dapat melakukan pendaftaran dan mendapatkan nomor rekamedis untuk kunjungan berobat supaya dapat mengakses aplikasi lewat *smarthphone* Android yang nantinya secara otomatis akan mendapatkan nomor antrian dan langsung terdaftar ke Rumah Sakit. Pasien juga dapat memboking kunjungan berobat sesuai hari yang diinginkan yang nantinya akan langsung diarahkan ke poli yang dituju dan mendapat tindakan sesuai poli tujuan serta dapat melihat layanan poli, jadwal praktek dokter yang akan melakukan penanganan kepada pasien yang melakukan kunjungan berobat tanpa perlu pergi ke Rumah Sakit.

Pengguna aplikasi ini adalah Pasien, *Admission*, Dokter dan pihak Farmasi, alur pada aplikasi ini adalah untuk Pasien baru harus datang ke Rumah Sakit untuk registrasi data diri pasien yang bertujuan mendapatkan akun untuk mengakses aplikasi *E Medic* dan nomor rekamedis pasien. Pasien dapat login dan mengakses aplikasi sesuai kebutuhan, pada menu aplikasi terdapat beberapa fitur yang dapat diakses oleh pasien yaitu pendaftaran yang terdiri dari rawat jalan, jadwal praktik dokter yang menampilkan jadwal dokter yang akan melakukan penanganan sesuai poli klinik dan tanggal kerjanya sehingga pasien dapat melakukan pendaftaran kunjungan rawat jalan dan melihat info jadwal praktik dokter hanya lewat *smarthphone*. Dokter dapat mengakses aplikasi dan melakukan input tindakan dan penanganan kepada pasien melalui aplikasi, Dokter juga dapat menginput resep obat *samrthphone* dan kemudian data tersebut akan langsung diterima oleh pihak Farmasi. Farmasi akan langsung menerima dan membubuatkan resep obat sesuai data yang terima yang telah diinput oleh dokter. Setelah list harga terbuat maka pasien

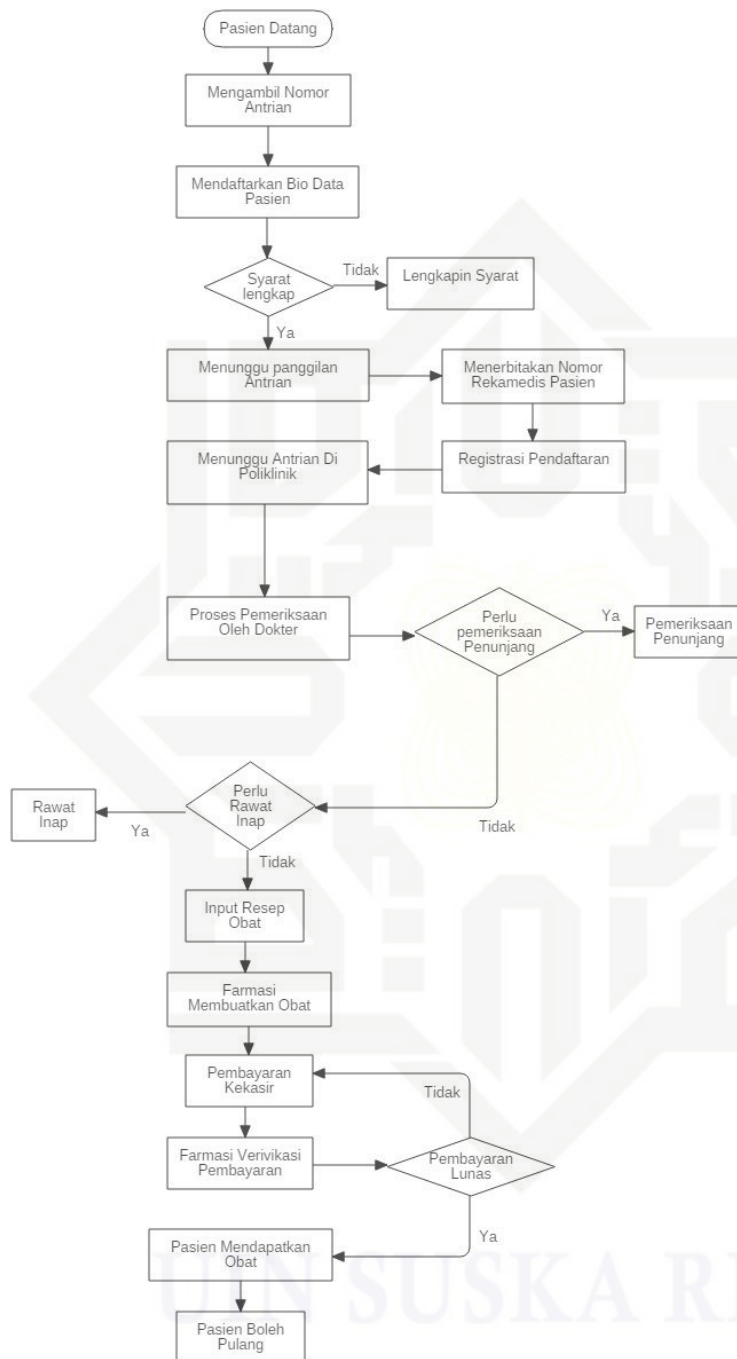
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dapat melakukan transaksi pembayaran dan pasien bisa mengambil obat ke Farmasi.



Gambar 1. 1 Alur Pendaftaran Layanan Pasien Rawat jalan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Untuk mendukung penelitian ini, maka perlu ada pemaparan dan rujukan dari penelitian terkait dengan sistem yang dibangun seperti:

1. Penelitiannya oleh Dini Hariyati, Rizky Akbar, Meza Silvana tahun 2017 dengan judul Pembangunan Sistem Informasi Rawat jalan Berbasis Web Dengan Fitur Mobile Pada Puskesmas tarok Kota Payakumbuh, ISSN: 2460-3465. Hasil dari penelitian ini adalah dirancang dengan menganalisis kebutuhan sistem saat ini dengan tiga fungsi yaitu melihat riwayat kunjungan pasien, melihat catatan medis, dan melihat laporan puskesmas yang dapat digambarkan dengan diagram konteks di tujuh entitas, yaitu pasien, petugas penerimaan, polisi, apoteker, Dokter, dan pemimpin. Aplikasi ini dirancang menggunakan database PostgreSQL. Database sistem informasi rawat jalan ini memiliki sebelas tabel, yaitu tabel pasien, tabel kunjungan, tabel traffic_transaction, tabel family_name, tabel obat, tabel karyawan, tabel akses, tabel poli, tabel penyakit, tabel preset, dan tabel transaksi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa hasil implementasi telah sesuai dengan persyaratan fungsional aplikasi sistem (Hariyati, 2017).
2. Penelitian oleh Rika Trisnawati, Muhamad Kadafi, Evi Fadila dengan judul Sistem Informasi Pendaftaran Pasien berobat Pada Rumah Sakit Khusus Paru – Paru Palembang Berbasis Android Tahun 2017, Jurnal Sistem Informasi, ISSN: 2623-1662. Hasil dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi pendaftaran pasien berobat pada rumah sakit khusus paru – paru Palembang berbasis android, supaya mempermudah para pasien untuk melakukan pendaftaran berobat dan dapat mengambil nomor antrian, membatalkan nomor antrian, melihat jadwal praktik dokter serta mengelola laporan menggunakan metode *prototype* dan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) (Trisnawati, 2017).
3. Penelitian oleh Irfan Fadil, Atep Ruhiat dengan judul Sistem Informasi Pendaftaran dan Antrian Pasien Pada Klinik Dokter Menggunakan Komunikasi Data Internet Tahun 2018, jurnal ilmu informastika, ISSN:1978-3310. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi ini dapat membantu dalam proses administrasi di bagian pendaftaran pasien dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pasien dapat terbantu dalam segi waktu ketika berobat ke poli layanan yang terdapat pada Rumah Sakit Pakuwon. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Framework code igniter dengan dukungan basis data MySQL (Fadil, 2018).

4. Penelitian oleh M. Rofiq, Suci Imani Putri dengan judul Perancangan Sistem Pemesanan Rumah Sakit di Kota Malang Menggunakan *Lonic Framework* Berbasis *Mobile Phone*, Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia, ISSN: 2580-8397. Hasil dari penelitian ini adalah dibangun sebuah aplikasi pada *smartphone* tanpa harus mendatangi pihak rumah sakit dalam proses pemesanan yang memiliki fitur informasi berupa jadwal poliklinik serta nama dokter, dapat melakukan pemesanan pada poliklinik yang telah disediakan pihak Rumah Sakit, pemesanan kamar untuk rawat inap, dan jumlah tagihan yang harus dibayarkan, dan hasil survey kepada pengguna menunjukkan hasil tingkat kepuasan sebesar 80,13% (Rofiq & Putri, 2017).
5. Penelitian oleh Harma Oktafia Lingga Wijaya tahun 2017 dengan judul Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Mobile, Jurnal SISFOKOM. Hasil dari penelitian ini adalah sistem yang dibangun lebih menghemat waktu staff dan pasien pada saat melakukan pendaftaran dan mempermudah dalam pengolahan data rekam medis pasien serta menghemat waktu dan tenaga (Oktafia, 2017).
6. Penelitian oleh SukmaBBahrul Aziz, Tengku A Riza, ST, MT, Rohmat Tulloh, ST, MT tahun 2015 dengan judul Perancangan dan Implementasi Aplikasi Sistem Antrian Untuk Pasien Pada Dokter Umum Berbasis Android dan SMS Getway, Jurnal Elektro Telekomunikasi Terapan. Hasil dari penelitian ini adalah sistem yang dibangun untuk proses antrian yang dapat dilakukan secara *online* melalui *smartphone android* dan menyediakan fitur notifikasi sehingga ketika nomor antrian yang terdekat akan dipanggil maka pasien akan mendapatkan reminder berupa notifikasi pada *SMS Getway* untuk segera dapat kembali ke lokasi dokter (Aziz, Riza, & Tulloh, 2015).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Penelitian oleh Yayuk Diah Lestari, Parsumo Rahardjo, Mardiyono, tahun 2016 dengan judul Aplikasi Android Untuk Pendaftaran Poliklinik Anak, Gigi, Dan Mata Di RSUD Dokter R. Soetijono Blora, Tahun 2016 , ISSN 2252-4908 Hasil dari penelitian ini adalah Aplikasi ini dapat mempercepat antrian dalam proses pendaftaran dan pembayaran. Pasien dapat mendaftar dengan perangkat androidnya. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan android studio untuk aplikasi pendaftaran android serta delphi 7 untuk sistem pasien rawat jalan (Lestari Diah, 2016).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

Bagaimana membangun Aplikasi *E Medic* yang dapat membantu dan memudahkan Pihak Rumah Sakit dan pasien yang akan melakukan kunjungan berobat pada Rumah Sakit Jiwa Tampan Pekanbaru.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian tetap fokus pada masalah yang akanndibahas, maka dibutuhkan batasan masalah. Batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pasien yang belum pernah mendaftar atau pasien baru harus mendaftarkan diri langsung lewat pihak Rumah Sakit untuk mendapatkan akun dan nomor Rekamedis pasien.
2. Tidak membahas tentang data pasien yang melakukan pendaftaran layanan rawat inap dan pasien IGD.
3. Tidak membahas tentang data pasien yang melakukan pendaftaran layanan operasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang disimpulkan, makaapenelitian ini bertujuan merancang bangun Aplikasi *E Medic* sesuai dengan proses bisnis yang ada pada Rumah Sakit Jiwa Tampan Kota Pekanbaru.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir ini berjumlah enam bab dengan alur sistematika untuk penulisan sebagai berikut :

BAB I

PENDAHULUAN

Berisikan tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II

LANDASAN TEORI

Bagian ini membahas teori-teori yang mendukung dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan rangkaian dan tahapan dalam penelitian, tahapan untuk mengumpulkan data, mengolah data, analisis kebutuhan sistem, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian dan waktu penelitian.

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas analisa langkah kerja dan perancangan sistem yang akan dikembangkan sesuai dengan metodologi yang digunakan.

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan implementasi dan serta pengujian dari hasil penelitian sesuai dengan penelitian tertera pada rumusan masalah dan pembahasan.

BAB VI

PENUTUP

Pada bab ini membahas mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian dan saran yang di peroleh untuk pengembangan lebih lanjut.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Rumah Sakit

Dalam peraturan (Peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia, Nomor 56, 2014) menjelaskan bahwa Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan berupa rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah Sakit merupakan organisasi badan usaha dibidang kesehatan yang mempunyai peranan penting dalam mewujudkan derajat kesehatan untuk masyarakat secara optimal karna Rumah Sakit mempunyai peranan penting yaitu salah satunya memberikan pelayanan yang maksimal kepada pasien.

2.2 Pendaftaran

Pendaftaran adalah suatu proses pendataan secara terurut untuk mempermudah dalam mengurus tujuan tertentu. Pendaftaran pada sebuah Universitas adalah untuk mempermudah suatu tujuan proses administrasi ,sehingga dapat berjalan dengan cepat dan teratur melalui proses persyaratan dan prosedur yang telah ditentukan oleh pihak kampus. Pendaftaran bisa juga dilakukan secara online atau manual, langsung bertatap muka dengan admin (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008).

2.3 Rekam medis Pasien

Rekam medis adalah catatan dokumen informasi tentang keadaan dan identitas pasien dalam pelayanan tindakan medis yang diberikan kepada pasien untuk tindakan selanjutnya. Data rekamedis didapatkan ketika pasien diterima hingga keluar dari Rumah Sakit dengan segala bentuk tindakan yang diberikan kepada pasien. Tujuan tersebut untuk menertibkan proses administrasi dalam upaya peningkatan pelayanan kesehatan pada Rumah Sakit. Tujuan rekamedis adalah:

1. Mempunyai nilai administratif karena berisi tentang tindakan berdasarkan wewenang dan tanggung jawab sebagai tenaga medis dan paramedis.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Dapa digunakan sebagai dasar untuk merencanakan pengobatan dan perawatan yang harus diberikan kepada seorang pasien.
3. Adanya jaminan hukum atas dasar keadilan dalam usaha menegakkan hukum serta menyediakan bahan tanda bukti untuk menegakkan keadilan.
4. Sebagai bahan untuk menetapkan biaya pelayanan di Rumah Sakit, karena tanpa bukti catatan tindakan pelayanan, pembayaran biaya pelayanan Rumah Sakit tidak dapat dipertanggung jawabkan.
5. Dapatddigunakan sebagai aspek penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dibidang kesehatan (Moh. Wildan, 2008).

2.3.2 Jenis-jenis Rekam medis

Rekamedis memiliki dua jenis yaitu konvesional dan elektronik. Jenis konvesional yang sering digunakan di Rumah Sakit seperti pencatatan langsung oleh tenaga kesehatan. Jenis elektronik merupan sistem pencatatan informasi yang bersifat menggunakan peralatan yang modern seperti komputer (Moh. Wildan, 2008).

2.3.3 Proses Pelaksanaan Rekam medis

Pengolahan rekam medis terdapat beberapa kegiatan yang harus di jalankan yaitu pencatatan, pengolahan dan penyimpanan data medis. Beberapa pengertian yaitu:

1. Pencatatan

Merupakan bentuk dokumentasi segala informasi medis seorang pasien kedalam rekam medis. Pencatatan berisi tentang data yang akan menjadi bahan informasi. Data pasien dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu data sosial dan data medis. Data pasien diperoleh pada saat pasien mendaftarkan diri ditempat pendaftaran pasien. Data medis baru diperoleh ketika pasien sudah masuk kedalam unit pelayanan kesehatan.

2. Pengolahan

Pengolahan adalah hasis dari proses pencatatan yang dilakukan untuk rekapitulasi harian dan lembaran formulir rekam medis untuk dipakai sebagai bahan laporan Rumah Sakit. Sebelum dilakukan pengolahan

berkas-berkas rekam medis diteliti kelengkapannya baik dari isi maupun jumlah.

3. Penyimpanan

Setelah diolah, kemudian dilakukan penyimpanan kepenyelenggaraan rekam medis dengan dua cara yaitu cara sentralisasi dengan menyimpan rekam medis seorang pasien, baik catatan kunjungan poliklinik maupun catatan selama pasien dirawat. Cara disentralisasi yaitu cara proses pemisahan antara rekam medis dan poliklinik dan rekam medis pasien selama dirawat. Rekam medis poliklinik disimpan disuatu tempat penyimpanan, sedangkan rekam medis pasien selama dirawat disimpan pada bagian pencatatan medis (Moh. Wildan, 2008).

2.4 Pasien

Berdasarkan keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia NOMOR 296/ MENKES/ PER/ III/ 2008 tentang rekam medis, pasien adalah setiap orang yang melakukan konsultasi masalah kesehatannya untuk memperoleh pelayanan kesehatan tentang keluhan yang diadukan yang diperlukan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada dokter yang akan menganangi (Oktafia, 2017)

2.5 Layanan Kesehatan

Layanan kesehatan adalah suatu tindakan maupun dalam bentuk fasilitas yang diberikan oleh Rumah Sakit secara profesional, baik layanan itu diberikan kepada perorangan atau kelompok yang harus selalu berupaya memberikan layanan kesehatan yang memiliki mutu yang baik kepada semua pasien tanpa terkecuali (Imbalo S. Pohan, MPH, MHA, 2007).

2.5.1 Pelanggan Layanan Kesehatan

Dapat dikatakan pasien merupakan pelanggan yang memerlukan layanan kesehatan. Pelanggan dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu pelanggan internal dan eksternal.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Pelanggan internal

Pelanggan internal adalah mencakup semua orang yang bekerja dalam organisasi layanan kesehatan yang dapat bekerja satu sama lain untuk menciptakan suatu layanan kesehatan yang memiliki mutu.

2. Pelanggan eksternal

Pelanggan eksternal adalah orang diluar organisasi layanan kesehatan tetapi memperoleh layanan kesehatan yang dihasilkan oleh organisasi layanan kesehatan. Pelanggan eksternal meliputi pasien, keluarga, dokter praktik swasta, dokter tamu, pemasok dan kontraktor serta pekerja sukarela (Imbalo S. Pohan, MPH, MHA, 2007).

2.5.2 Kebutuhan Pelanggan Layanan Kesehatan

Kebutuhan pelanggan dalam layanan kesehatan merupakan nilai mutu dari layanan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan oleh pasien. Kebutuhan itu mencakup:

1. Kebutuhan terhadap akses layanan, artinya kemudahan dalam memperoleh layanan kesehatan.
2. Kebutuhan terhadap layanan yang tepat waktu, artinya tingkat ketersediaan layanan kesehatan pada saat dibutuhkan.
3. Kebutuhan terhadap layanan kesehatan yang efisien dan efektif, artinya biaya layanan kesehatan terjangkau dan jumlahnya benar.
4. Kebutuhan terhadap layanan kesehatan yang tepat dan layak, artinya layanan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pasien atau pelanggan.
5. Kebutuhan terhadap lingkungan yang aman, artinya segala upaya yang dilakukan demi keamanan dan kenyamanan pasien.

Kebutuhan terhadap penghargaan dan penghormatan pribadi, artinya semua pasien dan pelanggan harus diperlakukan sebagai manusia yang penting dan terhormat.

6. Kebutuhan terhadap kerahasiaan, artinya semua informasi pasien harus dijamin kerahasiaannya dan rahasia itu dapat dibuka atas izin pasien yang bersangkutan yang dilakukan oleh yang memberi wewenang (Imbalo S. Pohan, MPH, MHA, 2007).



2.6 Android

Pada tahun 2000, sebelum produk ponsel cerdas beredar di pasaran, Google mengakuisi perusahaan bernama Android. Perusahaan tersebut merupakan pendatang baru berfokus untuk pengembangan sistem operasi *embedded* dan *software* untuk perangkat mobile (Istiyanto, 2013).

2.6.1 Sejarah Android

Android adalah sistem operasi *mobile* berbasis Linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android memberikan platform terbuka yang dapat dikembangkan oleh para *developer* untuk membuat aplikasi sendiri, aplikasi ini dapat digunakan diberbagai perangkat *mobile*. Android dapat berkembang pesat karena memiliki *platform* yang sangat lengkap baik itu sistem operasinya, Aplikasi dan *Tool* Pengembangan, *Market* aplikasi Android serta dukungan yang tinggi dari komunitas *Open Source* di dunia, sehingga Android dapat berkembang pesat di dunia baik dari segi teknologi maupun dari segi jumlah *device* yang ada di dunia.

Pada saat peluncuran pertama Android, 5 November 2007, Android dan *Open Handset Alliance* menyatakan mendukung pengembangan standar terbuka atau *open source* pada perangkat seluler. Di sisi lain, Google merilis kode-kode Android di bawah lisensi Apache, yakni lisensi perangkat lunak dan open platform perangkat seluler.

Sekitar September 2007, Google mempublikasikan salah satu jenis smartphone yang bersistem operasi Android, yakni Nexus One. Sebuah smartphone yang diproduksi oleh HTC Corporation dan sudah tersedia di pasaran pada 5 Januari 2010. Pada tanggal 9 Desember 2008, anggota program kerja Android sudah mulai bertambah, ARM Holdings, Atheros Communications, diproduksi oleh Asustek Computer Inc, Garmin Ltd, Softbank, Sony Ericsson, Toshiba Corp, dan Vodafone Group Plc (Safaat, 2014).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.6.2 Arsitektur Android

Secara garis besar Arsitektur Android adalah sebagai berikut (Safaat, 2014):

1. Applications dan Widgets

Applications dan *Widgets* adalah layer yang berhubungan dengan aplikasi saja, yang mana biasanya kita lakukan proses download aplikasi, proses instalasi dan proses menjalankan aplikasi tersebut. Pada layer ini terdapat aplikasi inti yang ditulis dalam bahasa pemrograman java yakni klien email, program SMS, peta, kalender, kontak, browser.

2. Applications Framework

Application Frameworks adalah layer di mana para pengembang melakukan pengembangan aplikasi yang akan dijalankan di sistem operasi Android, karna aplikasi yang dirancang akan dibuat pada layer ini seperti *content-providers* yang berupa sms dan panggilan telpon.

Komponen-komponen penyusun layer ini adalah:

- Views*
- Content Provider*
- Resource Manager*
- Notification Manager*
- Activity Manager*

3. Libraries

Libraries adalah layer di mana fitur-fitur Android berada, seperti pemutaran audio dan video, manajemen tampilan. Biasanya para pengembang mengakses *libraries* untuk menjalankan aplikasinya. Layer ini berjalan di atas kernel, meliputi berbagai libari C/C++ inti seperti Libc, SSL.

4. Android RunTime

Android Run Time adalah layer di mana terdapat implementasi Linux di dalam prosesnya. *Dalvik Virtual Machine* (DVM) merupakan mesin yang membentuk kerangka dasar sistem operasi Android. Dalam layer ini terdapat dua bagian yaitu *Core Libraries* yaitu *libraries* untuk menterjemahkan bahasa java/c, dan *Dalvik Virtual Machine* yang berfungsi sebagai virtual mesin berbasis register dimana pengembangan yang mampu

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

membuat linux kernel untuk melakukan threading dan manajemen tingkat rendah.

5. Linux Kernel

Linux Kernel adalah layer dimana inti dari sistem operasi Android berada. Isi dari layer ini adalah file-file sistem yang mengatur, *system processing*, *resource*, *drivers*, dan sistem operasi Android. Android menggunakan linux kernel release 2.6.

2.6.3 Versi Android

Versi-versi Android yang pernah dirilis adalah sebagai berikut (Safaat, 2014):

1. Android versi 1.1

Android versi pertama dirilis pada 9 Maret 2009. Android ini dilengkapi dengan pembaruan estetis pada aplikasi, jam, alarm, *voice searching*, pengiriman pesan melalui Gmail, dan pemberitahuan email.

2. Android versi 1.5

Googlei kembali merilis pada pertengahan Mei 2009, telpon seluler dengan menggunakan Android dan SDK (*Software Development Kit*) dengan versi 1.5 (*Cupcake*). Fitur pada perilisan kedua ini sudah banyak bertambah, seperti merekam dan menonton video dengan modus kamera, mengupload video ke Youtube dan gambar ke Pucasa langsung dari telepon, Bluetooth A2DP, otomatis terhubung ke headset Bluetooth, animasi layar, dan keyboard pada layar yang dapat menyesuaikan sistem.

3. Android versi 1.6 (*Donut*)

Androidi versi 1.6 dirilis pada September 2009 dengan menampilkan proses pencarian yang lebih baik dibandingkan sebelumnya, penggunaan baterai indikator dan kontrol applet VPN. Fitur pada galeri untuk memilih foto yang akan dihapus, kamera, camcorder dan galeri yang diintegrasikan, CDMA/EVDO, 802.1x, VPN, Gestures, dan Text-to-speech engine, dial kontak, *text to change speech* (tidak tersedia pada semua ponsel). Pengadaan resolusi VWGA.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Android versi 2.0/2.1 (*Éclair*)

Android ini dirilis pada 3 Desember 2009, perubahan yang terjadi adalah pengoptimalan hardware, peningkatan *Google Maps* 3/1/2, perubahan UI dengan browser baru dan dukungan HTML5, daftar kontak yang baru, dukungan *flash* untuk kamera 3,2 M, digital Zoom, dan Bluetooth 2.1.

5. Android versi 2.2 (*Froyo: Frozen Yoghurt*)

Android ini dirilis pada bulan Mei 2010, fitur yang tersedia pada Android ini sudah kompleks yakni:

- a) Kerangkai aplikasi memungkinkan penggunaan dan penghapusan komponen yang tersedia.
- b) *Dalvik Virtual Machine* dioptimalkan untuk perangkat mobile.
- c) Grafik: grafik 2D dan grafis 3D berdasarkan libraries OpenGL.
- d) *SQLite*: untuk penyimpanan data
- e) Mendukung media: audio, video, berbagai format gambar.
- f) GSM, Bluetooth, EDGE, 4G dan WiFi (hardware independent)
- g) Kamera, *Global Positioning System* (GPS), kompas, dan *acceleromete* (tergantung hardware)

6. Android versi 2.3 (*Gingerbread*)

Android versi ini diluncurkan pada Desember 2010, beberapa revisi dari versi sebelumnya adalah kemampuan sebagai berikut:

- a) *SIP-based VoIPP*
- b) *Near Field Communicationss(NFC)*
- c) Gyroscope dan sensor
- d) *Multiple cameras support*
- e) *Mixable audio effects*
- f) *Download manager*

7. Android versi 3.0 (*Honeycomb*)

Android versi 3.0/3.1 dirancang khusus untuk tablet. Android versi ini mendukung ukuran layar yang lebih besar. *User Interface* pada Android versi ini terlihat berbeda karna didesain untuk tablet. *Honeycomb* juga mendukung *multi processor* dan juga akselerasi perangkat keras (*hardware*)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

untuk grafis. Motorola Xoom merupakan tablet pertama yang menjalankan *Honeycomb*.

8. Android versi 4.0 (*Ice Cream Sandwich*)

Android versi 4.0 telah diperkenalkan pada Mei 2011, dan resmi dirilis pada tanggal 19 Oktober 2011. Dengan penyempurnaan fitur Android *Honeycomb* sebelumnya seperti pengunci dengan pengenalan muka (*facial recognition unlock*), *control* dan pengawasan penggunaan data jaringan (*network data usage monitoring*), sinkronisasi kontak dengan jaringan sosial (*social networking contacts*), kualitas foto lebih tinggi, *offline email searching*, dan berbagai informasi menggunakan NFC (*Near Field Communication*). Samsung Galaxy Nexus merupakan *smartphone* pertama yang menggunakan Android *Ice Cream Sandwich*.

9. Android versi 4.1 (*Jelly Bean*)

Android versi 4.1 dirilis pada Juli 2012. Terjadi beberapa perubahan pada Android versi ini, seperti peningkatan *input keyboard*, desain baru dan penyempurnaan pada fitur pencarian yang sudah disempurnakan UI dan *voice search* yang lebih cepat. Di waktu yang sama Google merilis *Google Now*, *Google Now* memberikan informasi yang tepat pada waktu yang sekarang. Salah satu fitur andalannya adalah, informasi cuaca, lalu lintas dan hasil pertandingan. Google Nexus 7 merupakan *smartphone* pertama yang menggunakan Android *Jelly Bean*.

10. Android versi 4.4 (*KitKat*)

Android versi 4.4. dikenalkan oleh Google pada 3 September 2013, dan dirilis pada 31 Oktober 2013. Versi ini menghadirkan performa system tertinggi dengan mengoptimalkan memori dan menyempurnakan layar sentuh agar merespon lebih cepat dan akurat. Anda dapat mendengarkan musik saat menjelajah *web* atau bermain game balapan terbaru, lakukan semua dengan lancar.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

11. Android versi 5.0 (*Lollipop*)

Android versi 5.0 diperkenalkan pertama kali dengan *codename* Android L pada 25 Juni 2014 selama presentasi keynote pada konferensi penegembang Google I/O. Pada versi ini, sudah banyak penyempurnaan fitur seperti *Material design*, notifikasi, baterai, keamanan, berbagi perangkat, konektivitas, dan banyak lagi.

12. Android versi 6.0 (*Marshmallow*)

Android versi 6.0 memperkenalkan model *permission* yang didesain ulang, sekarang hanya ada delapan jenis *permission*, dan aplikasi tidak secara otomatis meminta *permission* saat aplikasi diinstall namun *permission* diminta saat aplikasi dijalankan. Android *Marshmallow* juga memiliki skema manajemen daya baru yang bernama Doze, sehingga versi ini akan lebih sedikit menggunakan *resource*.

13. Android versi 7.0 (*Nougat*)

Android versi 7.0 pertama kali dirilis sebagai pratinjau pengembang pada tanggal 9 Maret 2016. Rilis terakhir dari Android versi ini adalah tanggal 22 Agustus 2016. Pada versi ini sudah terdapat setelan Bahasa multilokal, dapat menjalankan dua aplikasi sekaligus, enkripsi berbasis file dan lain-lain.

14. Android versi 8.0 (*Oreo*)

Android versi 8.0 pertama kali dirilis sebagai *preview* pengembang pada tanggal 21 Maret 2017. Pratinjau pengembang terakhir dirilis pada tanggal 24 Juli 2017. Slogan dari versi ini adalah *Smarter, faster, more powerful and sweeter than ever*. Android *Oreo* 2x lebih cepat, dilengkapi dengan fitur *Autofill* dan *permission* pengguna memungkinkan *Login* lebih cepat pada aplikasi dan lain-lain.

15. Android versi 9.0 (*Pie*)

Android versi 9.0 merupakan Android yang dibekali *artificial intelligence* sehingga disebut sebagai Android yang pintar, cepat dan mampu beradaptasi terhadap penggunanya. Android *Pie* beradaptasi dengan pengguna dan mempelajari cara pengguna mengoperasikannya, sehingga

Android *Pie* dapat memprediksi apa yang akan dilakukan pengguna selanjutnya.

2.7 Flutter

Flutter adalah sebuah SDK atau framework open source yang dikembangkan oleh Google untuk membuat atau mengembangkan aplikasi yang dapat berjalan dalam sistem operasi Android dan iOS. Flutter menggunakan bahasa pemrograman Dart dalam pengkodean. Perbedaan framework Flutter dengan yang lainnya yaitu dalam build aplikasi, pada framework ini semua kodenya di proses dalam kode native-nya (Android NDK, LLVM, AOTcompiled) tanpa ada interpreter pada prosesnya sehingga proses menjadi lebih cepat (Enggar Krisnada & Tanone, 2020).

Kelebihan flutter yaitu memiliki produktifitas yang tinggi Karena flutter adalah cross-platform, dengan 1 codebase dapat diciptakan aplikasi IOS dan Android. Dengan ini tentunya akan menghemat waktu dan tenaga. Flutter juga memiliki performa yang bagus karena Dart mengkompilasi kedalam kode native dan tidak perlu lagi mengakses OEM widget dikarenakan flutter mempunyai widget nya sendiri sehingga flutter dapat berjalan dengan cepat dan mengurangi masalah performa. Selain itu flutter juga memiliki development yang ringkas dan cepat ketika pada saat hot reload, dimana hot reload ini berguna untuk menampilkan perubahan yang dilakukan pada kode secara instan pada emulator, simulator, dan hardware. Dengan kurang dari beberapa detik, kode yang dirubah dimuat ulang dengan aplikasi masih berjalan tanpa perlu dilakukan restart. Hal ini sangat bagus bukan hanya untuk membuat UI atau menambahkan fitur tetapi juga untuk bug fixing. Flutter memiliki open source yang baik dan memberikan dokumentasi yang bagus dan lengkap serta ada komunitas yang membantu untuk menyelesaikan masalah yang ditemukan saat proses development (Andrean, 2020).

2.8 Lingkungan Pengembangan

Pengembangan perangkat lunak juga disebut pengembangan aplikasi, desain perangkat lunak, merancang perangkat lunak, pengembangan aplikasi perangkat lunak. Perangkat lunak bisa dikembangkan untuk berbagai tujuan, tujuan

paling umum adalah memenuhi kebutuhan klien/bisnis tertentu (perangkat lunak kustom), memenuhi persepsi kebutuhan sejumlah pengguna potensial (perangkat lunak komersial dan terbuka), atau memenuhi kebutuhan pribadi (misalnya seorang ilmuwan menulis perangkat lunak untuk mengotomasi sebuah tugas yang rumit). Pengembangan perangkat lunak tertanam adalah pengembangan perangkat lunak seperti yang dipakai untuk mengontrol yang diakses pengguna, membutuhkan proses pengembangan yang terintegrasi dengan pengembangan produk fisik yang dikontrol (Prasetya, 2013).

2.8.1 Web Server

Web server adalah perangkat lunak yang berfungsi sebagai penerima permintaan yang dikirimkan melalui browser kemudian memberikan tanggapan permintaan dalam bentuk halaman situs web atau lebih umumnya dalam dokumen HTML. Ada banyak pilihan perangkat lunak web server yang dapat digunakan salah satunya adalah XAMPP yang memiliki sistem operasi yang berbeda yaitu Linux, Windows, Mac OS X dan solaris (Prasetya, 2013).

2.9 Unified Modelling Language (UML)

Pemodelan ialah gambaran berupa realita sederhana kemudian digambarkan kedalam bentuk pemetaan sesuai dengan aturan yang ada. UML (*Unified Modeling Language*) merupakan suatu alat bantu untuk pemodelan, pengertian UML adalah proses komunikasi pada sebuah sistem serta visual untuk sebuah pemodelan dalam bentuk diagram yang didukung oleh sebuah teks (Rosa & Shalahuddin, 2013).

UML terdiri dari 13 macam diagram yang dikelompokkan ke dalam 3 kategori sebagai berikut:


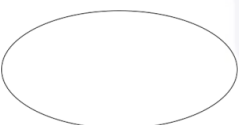

1. *Structure Diagram (Static View)*
 - a. *Class diagram*
 - b. *Object diagram*
 - c. *Component diagram*
 - d. *Composite structure diagram*
 - e. *Package diagram*
 - f. *Deployment diagram*

2. *Behavior Diagram (Functional View)*
 - a. *Use case diagram*
 - b. *Activity Diagram*
 - c. *State machine diagram*
3. *Interaction Diagram (Dynamic View)*
 - a. *Sequence diagram*
 - b. *Communication diagram*
 - c. *Timing diagram*
 - d. *Interaction overview diagram*

2.9.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram menjelaskan apa proses sistem dapat lakukan melalui pemodelan fitur-fitur sistem yang terlihat dan berguna bagi aktor. *Use Case* tidak menjelaskan bagaimana alur kerja sistem atau bagaimana pengimplementasian sistem. Penggunaan *Use Case* adalah untuk menjelaskan sistem, lingkungannya, dan hubungan antara sistem dan lingkungannya. Sehingga perilaku sistem dapat dijelaskan melalui *Use Case* (Fikry dkk, 2015).


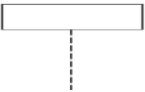




Tabel 2. 1 Simbol-simbol *Use Case Diagram*

No	Simbol	Keterangan fungsi
1	Aktor 	Aktori mendeskripsikan semua yang berinteraksi dengan sistem. Aktor bisa dikategorikan berupa orang, mesin, atau sistem lain.
2	<i>Use case</i> 	<i>Use Case</i> adalah deskripsi untuk urutan transaksi yang dilakukan oleh sistem, menghasilkan hasil yang terukur untuk aktor.
3	Asosiasi 	Garis penghubung antara aktor dan <i>Use Case</i> dengan cara mengirimkan pesan antara satu dengan yang lain.

2.9.2 Sequence Diagram

Sequence Diagram didefinisikan sebagai use case yang dihasilkan dari setiap aliran yang dieksekusi. Sehingga operasi yang diterjemahkan dari use case memiliki persamaan yang memungkinkan deskripsi tekstual pada *Class Diagram*. Skenario adalah instans dari *Use Case*, berisi uraian kejadian yang terjadi selama proses eksekusi sistem. Skenario yang dihasilkan dari setiap *Use Case* bervariasi sesuai kebutuhan. Skenario ini dimodelkan dengan *Sequence Diagram*. Objek-objek dari *Sequence Diagram* dapat diidentifikasi dengan melihat kata benda yang terdapat di dalam *Use Case* dan skenario (Fikry dkk, 2015).

Tabel 2. 2 Simbol-simbol *Sequence Diagram*




No	Simbol	Keterangan fungsi
1	Aktor 	Aktori mendeskripsikan semua yang berinteraksi dan berperan dengan sistem. Aktor bisa dikategorikan berupa orang, mesin, atau sistem lain.
2	<i>Lifeline</i> 	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berhubungan dan berinteraksi.
3	<i>Message</i> 	Arah komunikasi antar objek yang menghasilkan informasi dari aktivitas yang sedang berjalan.
4	<i>Boundary</i> 	Gambaran alur sebuah gambaran dari <i>form</i> .
5	<i>Control</i> 	Menjelaskan gambaran penghubung antara <i>boundary</i> dengan table yang saling terhubung.
6	<i>Entity</i> 	Menjelaskan gambaran alur kegiatan yg dilakukan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.9.3 Class Diagram

Class Diagram menjelaskan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk pembangunan sistem. Dalam kelas terdapat atribut dan metode. Denifisi atribut adalah variabel-variabel yang dimiliki oleh sutau kelas, sementara metode adalah fungsi-fungsi atau *method* yang dimiliki kelas tersebut (Fikry dkk, 2015).


Tabel 2. 3 Simbol-simboliClasssDiagramm

No	Simbol	Keterangan fungsi
1	<p><i>Class</i></p> 	Kumpulani dari objek-objek yang berbagi atribut yang memiliki operasi yang sama.
2	<p>Generalisasi</p> 	Hubungani antara suatu objek dari objek yang kecil (<i>descendent</i>) berberapa kegiatan dan struktur dari data pada objek yang berada di atas objek yang lebih besar (<i>ancestor</i>).
3	<p>Nary Association</p> 	Antisipasi dari objek jika terjadi kegiatan dengan melibatkan beberapa objek.

2.9.4 Activity Diagram

Activity Diagram didefenisikan sebagai hasil dari proses bisnis pada sebuah sistem yang menjelaskan aliran kerja proses kerja. Bisa dikatakan bahwa *Activity Diagram* bukan menjelaskan proses aktor dapat lakukan tetapi menjelaskan alur proses dari system tersebut.



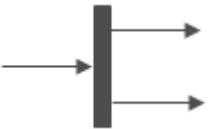


Tabel 2. 4 Simbol-simbol ActivityyDiagramm

No	Simbol	Keterangan
1	<p><i>Start State</i></p> 	<i>Start state</i> yaitu kondisi awal pada <i>object</i> . Simbol pada <i>start state</i> yaitu berupa lingkaran solid.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2	<i>End State</i> 	<i>End state</i> yaitu pada saat proses pada suatu objek ketika berhenti dan memberikan respon terhadap event. Simbol pada <i>End state</i> yaitu berupa dua lingkaran yaitu solid dan kosong.
3	<i>State Activities</i> 	<i>State</i> atau <i>activities</i> menjelaskan ketika entitas yang memiliki kondisi, simbol pada <i>state</i> yaitu berupa segiempat panjang yang melenkung pada ujung pinggirnya.
4	<i>Fork (Percabangan)</i> 	<i>Fork</i> yaitu percabangan atau pemisaah untuk beberapa aliran yang bersifat konkuren dari aliran tunggal.
5	<i>Join (Penggabungan)</i> 	<i>Join</i> atau penggabungan merupakan penggabungan beberapa aliran konkuren dalam sebuah aliran tunggal.
6	<i>Decision</i> 	<i>Decision</i> adalah suatu logika aliran konkuren yang mempunyai dua cabang aliran konkuren.

2.9.5 Deployment Diagram

Deployment Diagram menjelaskan konfigurasi komponen perangkat lunak (artifact) dalam proses eksekusi aplikasi. Node digambarkan dalam bentuk kotak, contohnya *device node* (komputer dan mobile phone) dan *execution environment node* (sistem operasi). Node dapat berada di dalam node (Fikry dkk, 2015).

2.10 Penelitian Terkait

Tabel 2.4 berikut menjelaskan mengenai penelitian-penelitian sebelumnya tentang Aplikasi Layanan *Mobile*:

Tabel 2. 5 Penelitian Terkai

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil
1.	Rika Trisnawati, Muhamad Kadafi, Evi Fadila	Sisem Informasi Pendaftaran pasien Berobat Pada Rumah Sakit Khusus Paru-Paru Palembang Berbasis Android	<i>Android</i>	Penelitian ini adalah membangun sistem informasi pendaftaran pasien berobat pada Rumah Sakit Khusus paru-paru Palembang berbasis android agar mempermudah para pasien untuk melakukan pendaftaran berobat yang dapat mengambil antrian, mambatalkan antrian, melihat jadwal praktik dokter serta mengelola laporan menggunakan metode prototype dan menggunakan UML (Unified Modeling Language). Penelitian ini menghasilkan data pasien, data dokter, jadwal praktik dokter, jenis pembayaran dan antrian serta dapat membantu dalam mengelola laporan.
2.	Dini Hariyati, Ricky Akbar, Meza Silvana	Pembangunan Sistem Informasi Rawat Jalan Berbasis Web dengan Fitur Mobile pada Puskesmas Tarok Kota Payakumbuh	<i>Web dan Android</i>	penelitian ini adalah meningkatkan sistem dengan merancang dan membangun sistem informasi berbasis web menggunakan fitur seluler. Metode pengembangan pada sistem ini menggunakan metode waterfall dan pengujian aplikasi menggunakan metode pengujian blackbox. Sistem ini dirancang dengan menganalisis kebutuhan sistem saat ini dengan tiga fungsi, yaitu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		<p>melihat riwayat kunjungan pasien, melihat catatan medis, dan melihat laporan puskesmas yang dapat dijelaskan dengan diagram konteks di tujuh entitas, yaitu pasien, petugas penerimaan, polisi, apoteker, Dokter, dan pemimpin. Aplikasi ini dirancang menggunakan database PostgreSQL. Database sistem informasi rawat jalan ini memiliki sebelas tabel, yaitu tabel pasien, tabel kunjungan, tabel traffic transaction, tabel family name, tabel obat, tabel karyawan, tabel akses, tabel poli, tabel penyakit, tabel preset, dan tabel transaksi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa hasil implementasi telah sesuai dengan persyaratan fungsional aplikasi sistem. Aplikasi mobile memiliki tiga fungsional, yaitu melihat riwayat kunjungan, melihat rekam medis, dan melihat laporan puskesmas. Aplikasi berbasis mobile telah dapat diakses melalui smartphone ini memungkinkan pengguna dapat mengakses informasi yang dibutuhkan dimana pun dan kapan pun. Teknologi mobile ini dapat memudahkan</p>
--	--	---

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

				pimpinan puskesmas memantau sistem rawat jalan melalui laporan yang dihasilkan melalui fitur mobile.
3.	M. Rofiq, Suci Imani Putri	Perancangan Sistem Pemesanan Rumah Sakit di Kota Malang Menggunakan <i>Lonic Framework</i> Berbasis <i>Mobile Phone</i>	<i>Lonic Framework</i>	penelitian ini adalah dibangun sebuah aplikasi pada <i>smartphone</i> tanpa harus mendatangi pihak rumah sakit dalam proses pemesanan yang memiliki fitur informasi berupa jadwal poliklinik serta nama dokter, dapat melakukan pemesanan pada poliklinik yang telah disediakan pihak Rumah Sakit, pemesanan kamar untuk rawat inap, dan jumlah tagihan yang harus dibayarkan, dan hasil survey kepada pengguna menunjukkan hasil tingkat kepuasan sebesar 80,13%
4.	Harna Oktafia Lingga Wijaya	Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Mobile, Jurnal SISFOKOM	Mobile	penelitian ini adalah sistem yang dibangun lebih menghemat waktu staff dan pasien pada saat melakukan pendaftaran dan mempermudah dalam pengolahan data rekamedis pasien serta menghemat waktu dan tenaga
5.	Zulhalim, Rachmawaty Hareon, Ahmad Fauzan	Perancangan Aplikasi Pendaftaran Kunjungan Pasien Mandiri Berbasis Mobile Hybrid Pada RSUD Kemayoran	Mobile	Penelitian ini adalah aplikasi pendaftaran rawat jalan berbasis mobile hybrid di RSUD Kemayoran lebih memudahkan pasien dalam melakukan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

			pendaftaran,mendapatkan informasi yang valid, serta dapat lebih menghemat waktu tanpa harus datang lebih pagi hanya untuk mendapatkan no antrian dan pelayanan poliklinik di RSUD Kemayoran. Hal serupa dirasakan oleh petugas sebab petugas dapat menyiapkan berkas pasien sebelum pasien datang di hari sebelumnya, hingga pasien datang petugas sudah siap berkas-berkas yang dibutuhkan, hanya membutuhkan verifikasi data maka pasien bisa lanjut ke poliklinik untuk melakukan pengobatan.	
6.	Yayuk Diah Lestari, Parsumo Rahardjo, Mardiyono	Aplikasi Android Untuk Pendaftaran Poliklinik Anak, Gigi, Dan Mata Di RSUD Dokter R. Soetijono Blora	Android	Aplikasi ini dapat mempercepat antrian dalam proses pendaftaran dan pembayaran. Pasien dapat mendaftar dengan perangkat androidnya. Aplikasi ini dibangun

		dengan menggunakan android studio untuk aplikasi pendaftaran android serta delphi 7 untuk sistem pasien rawat jalan

© ~~Hak cipta milik UIN~~ Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

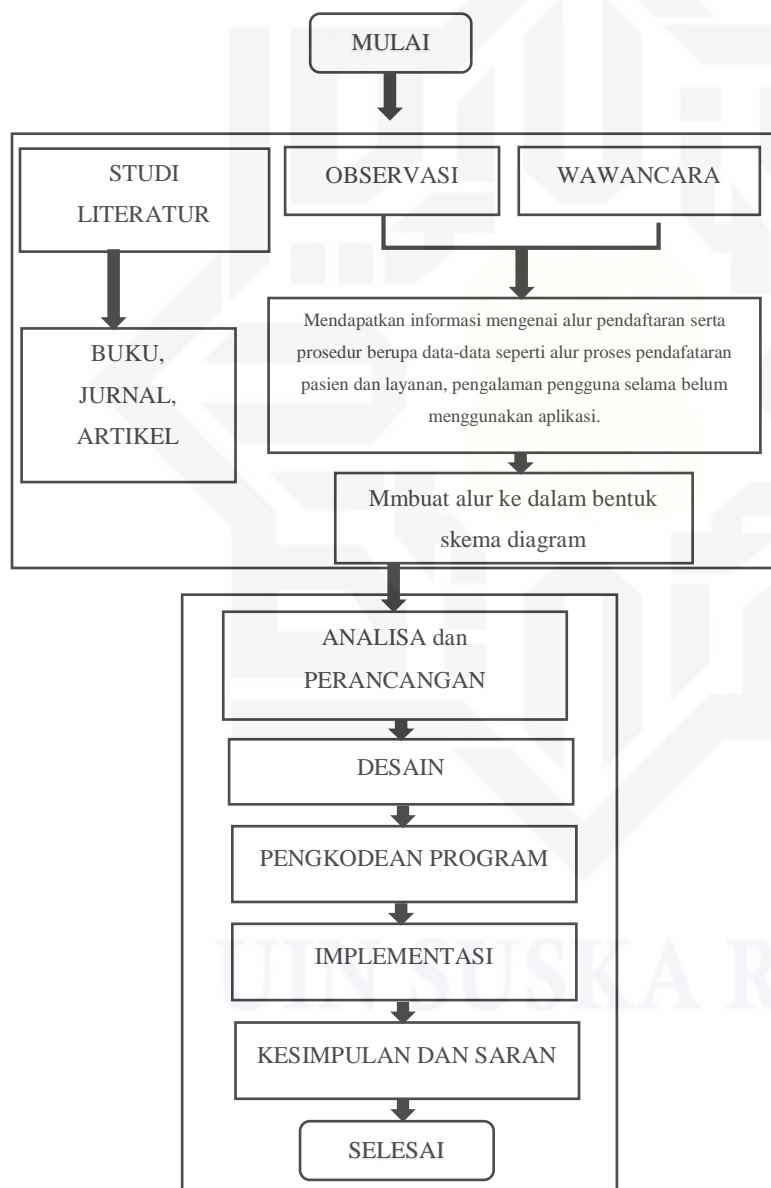
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian menjelaskan rencana kerja yang akan dilakukan dalam penelitian agar hasil yang didapatkan sesuai dengan yang diharapkan. Berikut metodologi penelitian tugas akhir dengan judul *Aplikasi Mobile Android Pada Rumah Sakit Jiwa Tampan*. Gambar berikut menjelaskan mengenai langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini:



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.1 Pengumpulan Data

Langkah awal yang harus dilakukan untuk menentukan data apa saja yang dibutuhkan pada penelitian adalah dengan mengumpulkan data. Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan teknik studi literatur, wawancara dan observasi. Studi literatur dilakukan dengan membaca teori dan penelitian terkait. Wawancara dilakukan di bagian instalasi rawat jalan dengan Ibu Enita dan pelayanan pendaftaran pasien dan instalasi rawat jalan Rumah Sakit Rumah Sakit Jiwa Tampan sehingga akan diperoleh bagian alur sistem mana yang dianggap baik dan dianggap kurang baik. Data yang di dapat adalah data jumlah pasien/hari yang melakukan kunjungan berobat, alur dan prosedur pendaftaran pasien yang melakukan kunjungan berobat, jumlah poliklinik yang ada pada Rumah Sakit Jiwa tampan Pekanbaru, data dokter yang menangani tindakan untuk rawat jalan, alur pembayaran pasien kepada pihak rumah sakit, data seluruh obat yang ada pada Farmasi di Rumah Sakit Jiwa Tampan Pekanbaru. Berikut adalah alur pendaftaran pasien rawat jalan pada Rumah Sakit Jiwa Tampan Pekanbaru.

3.2 Tahapan penelitian

Perangkat lunak yang dibuat ini akan menggunakan yaitu model *rapid application development* (RAD). *Rapid application development* juga mempermudah dalam merancang dan membangun sistem informasi dengan jangka waktu yang singkat dan jelas. Tahapan untuk melakukan pembuatan perangkat lunak dilakukan secara sekuensial atau terurut dan saling berkesinambungan. Berikut adalah tahapan dalam pembuatan perangkat lunak:

3.2.1 Analisa dan Perancangan

User dan analis melakukan identifikasi masalah dan tujuan serta melakukan identifikasi kebutuhan dari sistem yang akan dibangun. Analisa pembangunan sistem menggunakan metode UML diantaranya : *Use case Diagram*, *Usecase Scenario*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Deployment Diagram* dan *Class Diagram*.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.2.2 Desain

Pada tahap ini akan dilakukan proses pembuatan desain program perangkat lunak berdasarkan kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis. Sehingga tahap desain dan proses pada sistem akan menghasilkan representasi desain dari tahap analisis kebutuhan. Metode pendekatan sistem adalah pendekatan dengan *Object Oriented* dengan menggunakan *Object Oriented Analysis* (OOA) dan *Object Oriented Design* (OOD) yang akan divisualisasikan pada *Unified Modeling Language* (UML). Model desain UML yang akan digunakan adalah *Usecase Diagram*, *Usecase Scenario*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*, *Deployment Diagram*.

3.2.3 Pengkodean Program

Pengkodean program dilakukan dengan memindahkan desain ke dalam program perangkat lunak. Sehingga akan diperoleh hasil program komputer sesuai dengan rancangan pada tahap desain yang sudah dilakukan. Tahap pengkodean program (*coding*) akan dilakukan pada aplikasi *mobile* dan *web*, aplikasi *mobile* dalam kasus ini adalah Android yang akan diprogram menggunakan bahasa Java dan aplikasi *web* yang akan diprogram menggunakan bahasa PHP (*hypertext preprocessor*), dan *database* MySQL (*My Structured Query Language*) sebagai sistem manajemen basis data.

3.2.4 Implementasi

Pada tahapan implementasi ini merupakan yang dilakukan oleh peneliti setelah analisa dan perancangan selesai. Tahap implementasi menjelaskan tentang penerapan pembuatan sistem yang telah dianalisa sebelumnya. Pada tahapan implementasi juga di perlukan bantuan perangkat keras dan perangkat lunak sebagai berikut:

1. Perangkat Keras
 - a. Processor : AMD A6
 - b. Memory : 4 GB
 - c. Harddisk : 500 GB

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Perangkat lunak

<i>Platform</i>	: <i>Microsoft Windows 10 64 bit</i>
Bahasa Pemrograman	: <i>HTML, PHP, Java</i>
<i>Browser</i>	: <i>Mozilla Firefox, Google Chrome</i>
<i>Database/Platform</i>	: <i>MySql</i>

3.2.5 Pengujian

Pada tahap pengujian dilakukan pengujian terhadap perangkat lunak guna memastikan fungsi-fungsi yang ada pada perangkat lunak berjalan dengan semestinya dan diujikan sebagaimana kondisi aslinya. Pengujian akan dilakukan terhadap perangkat lunak dan pengguna, yakni dengan cara *Black Box* dan *User Acceptance Test* (UAT). Sehingga akan meminimalisir error dan akan diperoleh keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

3.2.6 Kesimpulan dan Saran

Tahapan kesimpulan dan saran ini merupakan langkah terakhir dari penelitian ini. Akan diperoleh kesimpulan dari penelitian yang dilakukan ini dan akan disebutkan saran-saran yang membangun terhadap penelitian ini agar menimbulkan penelitian baru yang dapat memperbaiki penelitian sebelumnya.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

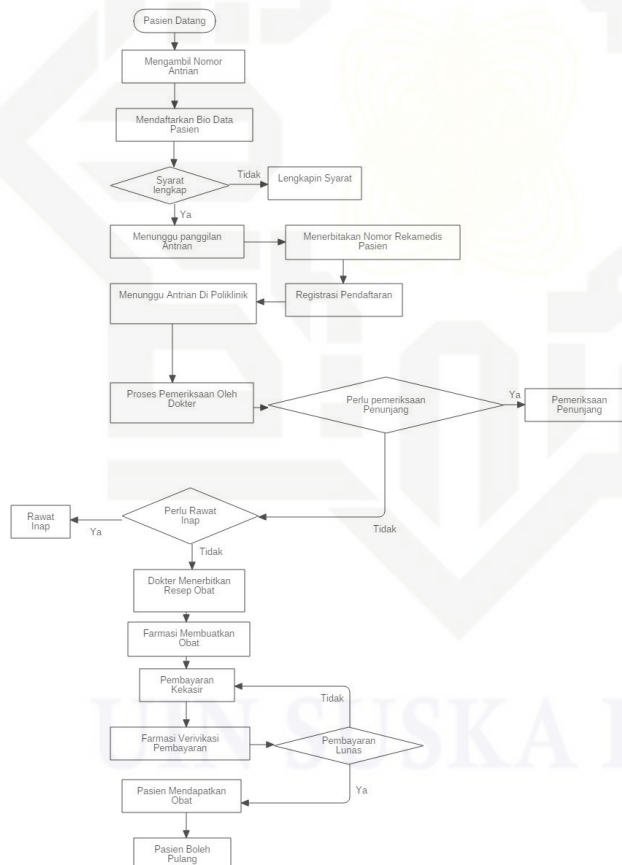
BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini dijelaskan bagaimana proses Analisa dan Perancangan Aplikasi Layanan Pasien Berbasis Mobile *Andorid* berupa tahapan pemodelan menggunakan UML, tahapan perancangan antarmuka (interface) dan tahapan pengkodean aplikasi dengan bahasa pemrograman.

4.1 Analisa Proses Bisnis Saat Ini

Arsitektur perancangan proses bisnis saat ini yaitu yang melibatkan Admission, pasien, dokter dan farmasi pada layanan rawat jalan dengan alur yang masih sederhana dan masih manual. Secara sederhana deskripsi umum proses bisnis saat ini dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut.



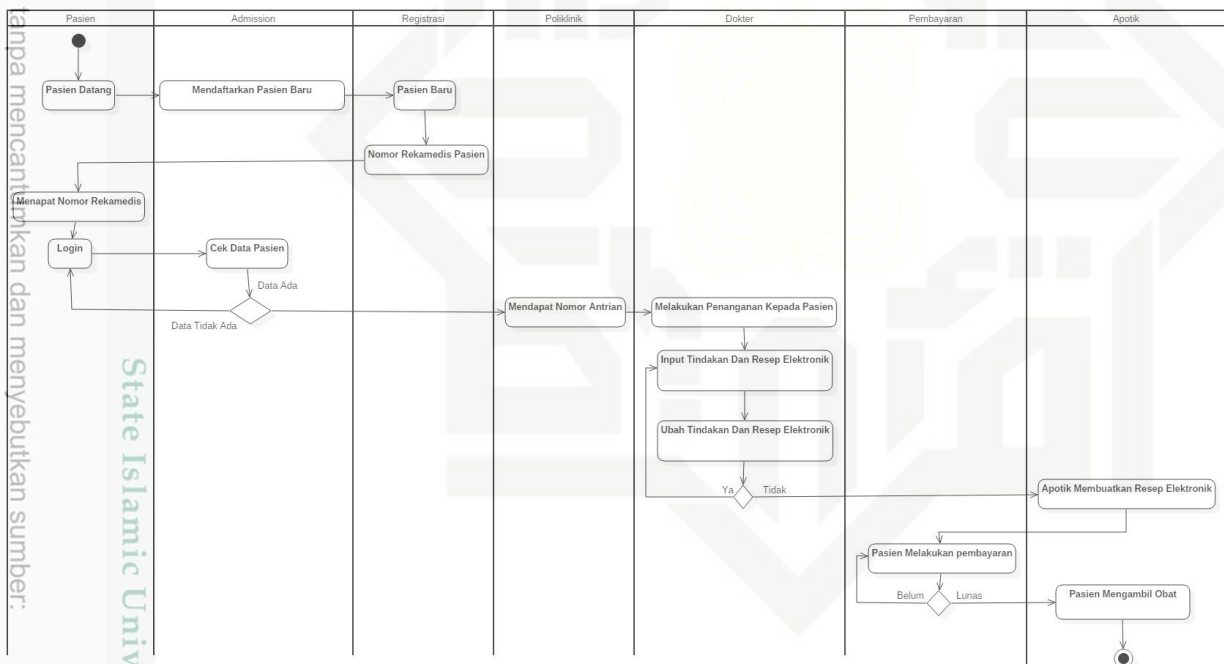
Gambar 4. 1 Deskripsi Proses Bisnis Saat Ini



Pada Gambar 4.1 menjelaskan bahwa objek-objek yang ada dalam sistem layanan ini adalah, Pasien, Dokter, pihak Farmasi. Setiap objek memiliki hubungan, dari hubungan antara Pasien ke Dokter ini dapat dideskripsikan sistem layanan Pasien.

4.2 Analisa Perancangan Aplikasi

Analisa yang akan dilakukan dalam perancangan Aplikasi Layanan Pasien ini antara lain, analisa pengguna, analisa kebutuhan data, analisa fitur dan konten yang akan dibangun. Arsitektur Aplikasi Layanan Pasien berbasis *Mobile Android* yang akan dibangun merupakan *web application* yang akan digunakan oleh pegawai Rumah Sakit dan *web mobile application* yang akan digunakan oleh Pasien, Dokter dan pihak Farmasi.



Gambar 4. 2 Analisa Perancangan Aplikasi

4.2.1 Analisa Pengguna

Terdapat empat pengguna yang terlibat dalam Aplikasi Layanan Pasien yang akan dibangun, antara lain:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Pegawai Rumah Sakit

Pegawai Rumah Sakit berperan penting dalam aplikasi, karna pegawai rumah sakit akan memverifikasi data pasien baru dan merekapitulasi data pasien rawat jalan yang akan melakukan kunjungan berobat.

2. Pasien

Pasien merupakan pengguna utama pada aplikasi ini, pasien melakukan pendaftaran ketika akan melakukan kunjungan berobat sesuai dengan poli tujuan dan pasien dapat melihat info jadwal praktik dokter yang akan melakukan penanganan.

3. Dokter

Dokter merupakan pengguna yang memiliki akses untuk daftar tindakan yang ditangani, memberi catatan daftar keluhan pasien dan catatan daftar obat. Menginputkan daftar tindakan dan resep obat yang ditangani saat ini, guna untuk mempercepat proses pengambilan obat ke bagian Farmasi dan untuk menambah point kinerja .

4. Farmasi

Farmasi merupakan pengguna yang memiliki akses untuk melihat daftar keluhan pasien dan resep obat yang diinputkan oleh Dokter, guna mempercepat proses pengemasan obat yang akan diberikan kepada pasien.

4.2.2 Analisa Kebutuhan Data

1. Data Dokter

Data dokter yang akan digunakan meliputi nip, nama, jenis kelamin. Dokter memiliki hubungan relasi dengan data layanan.

2. Data Pasien

Data pasien yang akan digunakan meliputi nik, nama, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, agama, pekerjaan, kewarganegaraan, status. Data pasien digunakan sebagai data identitas untuk pasien baru yang akan mendaftar sebagai pasien rawat jalan. Hal ini bertujuan agar pasien tidak harus pergi ke Rumah Sakit dan bisa melalui *smarthpone* ketika akan melakukan pendaftaran kunjungan rawat jalan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Data Obat

Data obat yang akan digunakan meliputi kode obat, nama obat jumlah obat, stok awal, stok akhir, harga.

4. Data poliklinik

Data poliklinik yang akan digunakan meliputi poli jiwa remaja, poli jiwa lansia, poli anak remaja, poli anak dewasa, poli forensik, poli IPWL, poli tididot, poli fisiti, poli penyakit dalam, poli syaraf, poli gigi, poli kulit kelamin, poli konseling, poli psikoterapi, poli rehabilitasi medis, poli fisioterapi, poli psikologi.

4.2.3 Analisa Fitur dan Konten

Terdapat beberapa fitur dan konten yang akan dikembangkan dan diterapkan pada aplikasi ini, antara lain :

1. Pendaftaran

Fitur ini dibuat untuk pasien yang berada di dalam kota maupun di luar kota ketika akan melakukan kunjungan berobat rawat jalan. Pasien mendaftar maksimal dua hari sebelum melakukan kunjungan dan nantinya pasien akan mendapat info dan nomor antrian. Batas pendaftaran berlaku sampai hari dimana pasien akan melakukan kunjungan berobat sampai jam kerja operasional Rumah Sakit tersebut, jika pasien tidak hari dan batas waktu yang telah ditentukan, maka status pendaftaran tidak berlaku lagi.

2. Melihat jadwal praktik Dokter

Fitur ini dibuat untuk pasien yang akan melakukan kunjungan berobat. Pasien dapat melihat jadwal praktik dokter yang akan menangani sesuai poli pilihan pasien. Jika dokter yang bersangkutan tidak dapat hadir pada jadwal jam praktiknya, maka akan digantikan oleh dokter lain.

3. Poli

Fitur ini dibuat untuk pasien yang akan melakukan kunjungan berobat. Pasien dapat melihat dan memilih poli sesuai tujuan pasien.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Riwayat kunjungan

Fitur ini dibuat untuk pasien yang sudah melakukan kunjungan berobat. Pasien dapat melihat daftar histori riwayat kunjungannya.

5. Tindakan

Fitur ini dibuat untuk Dokter yang melakukan penanganan dan tindakan kepada pasien.

6. Input resep obat

Fitur ini dibuat untuk Dokter yang melakukan penanganan dan tindakan kepada pasien. Dokter dapat menginput daftar keluhan pasien yang ditangani dan menginput resep obat untuk dikirimkan kebagian Farmasi

7. Pembayaran

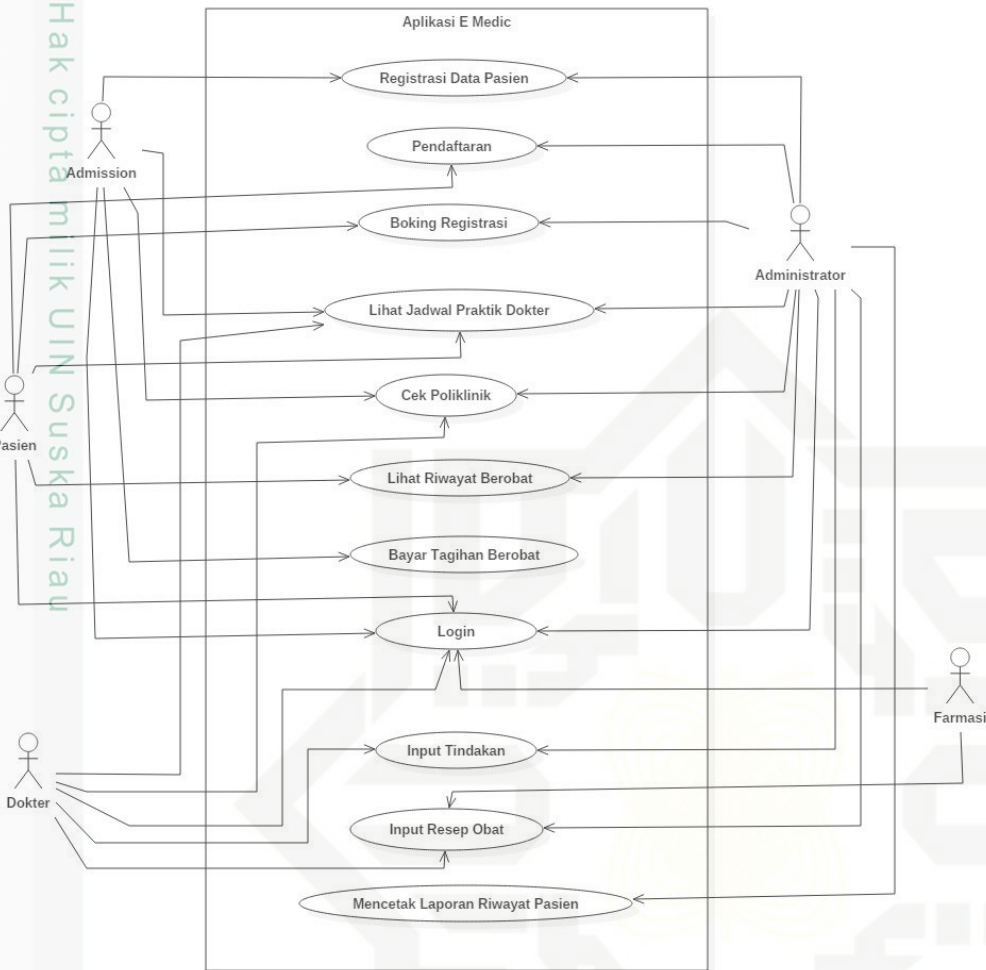
Fitur ini untuk pasien yang sudah melakukan kunjungan berobat dan melakukan pembayaran ke bagian kasir.

4.3 Perancangan Aplikasi

Setelah tahapan analisa aplikasi telah diselesaikan, maka dapat dilanjutkan tahapan perancangan aplikasi. Perancangan-perancangan yang akan dilakukan meliputi perancangan model yang divisualisasikan ke dalam bentuk UML (*Unified Modeling Language*) meliputi *Usecase Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Deployment Diagram*. Selain itu juga dilakukan perancangan antarmuka aplikasi yakni perancangan *prototype*.

4.3.1 Model Use Case

Use Case Diagram menjelaskan apa yang dapat dilakukan oleh sistem melalui pemodelan fitur dan konten yang bermakna bagi aktor. Pada *Use Case* aplikasi ini tidak menjelaskan bagaimana cara sistem ini bekerja atau bagaimana implementasi sistem. Gambar 4.2 di bawah ini menjelaskan *Use Case Diagram* aplikasi layanan pasien, terdapat empat aktor yang berinteraksi dengan *Use Case* yakni pegawai rumah sakit, pasien, dokter, pihak Farmasi.



Gambar 4. 3 Use Case Diagram Aplikasi E Medic

4.3.2 Use Case Specification

Berikut adalah *use case specification* dari *use case* diatas:

1. Use Case Spesification Login

Tabel 4.1 menjelaskan *use case specification login* pada *use case* diagram.

Tabel 4. 1 Use Case Spesification Login

Use Case: Login	
Aktor Utama	Administrator, Admission, Pasien, Dokter, Farmasi
Kondisi awal	Data <i>administrator</i> , <i>admission</i> , pasien, dokter, farmasi sudah berhasil diverifikasi dan tersimpan di dalam <i>database</i>
Kondisi Akhir	User berhasil <i>login</i> dan masuk kehalaman utama
Deskripsi	<i>Login</i> merupakan proses awal untuk masuk dan mengakses kedalam aplikasi <i>E Medic</i>
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika aktor akan masuk kedalam aplikasi 2. Aplikasi menampilkan halaman <i>login</i> 3. User memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> 4. User mengklik menu <i>login</i> 5. Aplikasi memvalidasi dan mengecek <i>username</i> dan <i>password</i> berdasarkan data pengguna yang disimpan dalam <i>database</i>, setelah <i>username</i> dan <i>password</i> yang di-<i>nput</i> teridentifikasi maka aplikasi akan menampilkan halaman utama aplikasi layanan pasien 6. User berhasil <i>login</i>
Alternative Scenario	Apabila <i>username</i> dan <i>password</i> salah, maka akan muncul notifikasi <i>Username dan Password Salah</i>

2. Use Case Spesification Registrasi Data Pasien

Tabel 4.2 menjelaskan *use case specification* registrasi data pasien pada *use case diagram*.

Tabel 4. 2 Use Case Spesification Registrasi Data Pasien

Use Case: Verifikasi Data Pasien Baru	
Aktor Utama	Administrator, Admission
Kondisi awal	Data pasien baru belum teregistrasi dan belum terdaftar
Kondisi Akhir	Data pasien berhasil di registrasi pasien dapat nomor rekamedis.
Deskripsi	Registrasi data pasien merupakan proses pasien baru yang akan melakukan kunjungan berobat rawat jalan.
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika aktor akan masuk ke dalam aplikasi. 2. Aktor memilih menu pasien 3. Aplikasi menampilkan halaman <i>form</i> isi data 4. Aktor menginput data pasien baru yaitu: nama, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, jenis kelamin, agama, pekerjaan, nomor <i>handphone</i> 5. Aktor mangklik menu simpan 6. Aplikasi menverifikasi data pasien baru 7. Data pasien baru berhasil diverifikasi

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<i>Alternative Scenario</i>	Jika salah satu form tidak diisi maka muncul pesan mohon isi <i>form</i> yang kosong
-----------------------------	--

3. Use Case Spesification Pendaftaran

Tabel 4.3 menjelaskan *use case specification* pendaftaran pada *use case* diagram.

Tabel 4. 3 Use Case Spesification Pendaftaran

<i>Use Case: Pendaftaran</i>	
Aktor Utama	<i>Administrator, Admission</i>
Kondisi awal	User berhasil <i>Login</i> dan berhasil mengakses aplikasi
Kondisi Akhir	<i>User</i> berhasil melakukan pendafaran
Deskripsi	Pendaftaran merupakan proses pasien yang akan melakukan berobat rawat jalan
<i>Main Success Scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika aktor akan masuk kedalam aplikasi 2. Aktor memilih menu pendaftaran 3. Aplikasi menampilkan halaman pendaftaran 4. Aktor mengisi <i>form</i> pendaftaran yaitu: nama, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, jenis kelamin, agama, pekerjaan, nomor <i>handphone</i> 5. Aplikasi menverifikasi data pendaftaran 6. Data pendaftaran berhasil diverifikasi 7. Berhasil melakukan pendaftaran
<i>Alternative Scenario</i>	Apabila salah satu form kosong atau tidak diisi, maka akan muncul pemberitahuan berupa mohon isi form yang kosong

4. Use Case Spesification Boking Registrasi

Tabel 4.4 menjelaskan *use case specification* boking registrasi pada *use case* diagram.

Tabel 4. 4 Use Case Spesification Boking Registrasi

<i>Use Case: Boking Registrasi</i>	
Aktor Utama	<i>Administrator, Pasien</i>
Kondisi awal	User berhasil <i>Login</i> dan berhasil mengakses aplikasi
Kondisi Akhir	<i>User</i> berhasil melihat boking registrasi
Deskripsi	Boking registrasi merupakan proses pasien yang akan melakukan kunjungan berobat, pasien bisa terlebih dahulu mendaftar untuk kunjungan berobat sebelum hari yang sudah ditetapkan pasien sendiri dan mengecek jadwal dokter

	terlebih dahulu sebelum melakukan pendaftaran yang akan melakukan penanganan terhadap poli tujuan
<i>Main Success Scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika aktor akan masuk kedalam aplikasi 2. Aktor memilih menu boking registrasi 3. Aplikasi menampilkan halaman boking registrasi yaitu: nama, pilih poliklinik, pilih dokter, pilih jenis kategori pasien Umum atau BPJS, pilih tanggal boking sesuai yang diinginkan 4. Aktor memilih menu simpan 5. Data boking registrasi berhasil disimpan
<i>Alternative Scenario</i>	Apabila salah satu form kosong atau tidak diisi, maka akan muncul pemberitahuan berupa mohon isi form yang kosong

5. Use Case Spesification Lihat Jadwal Praktik Dokter

Tabel 4.5 menjelaskan *use case specification* lihat jadwal praktik dokter pada *use case* diagram.

Tabel 4. 5 Use Case Spesification Lihat Jadwal Praktik Dokter

<i>Use Case: Lihat Jadwal Praktik Dokter</i>	
Aktor Utama	<i>Administrator, Admission, Dokter, Pasien</i>
Kondisi awal	User berhasil <i>Login</i> dan berhasil mengakses aplikasi
Kondisi Akhir	<i>User</i> berhasil melihat jadwal praktik dokter
Deskripsi	Lihat jadwal praktik dokter merupakan proses pasien yang akan melakukan kunjungan berobat dan mencek jadwal dokter sesuai poliklinik
<i>Main Success Scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika aktor akan masuk kedalam aplikasi 2. Aktor memilih menu lihat jadwal dokter 3. Aplikasi menampilkan halaman jadwal praktik dokter 4. Aktor berhasil melihat jadwal praktik dokter
<i>Alternative Scenario</i>	Tidak ada

6. Use Case Spesification Cek Poliklinik

Tabel 4.6 menjelaskan *use case specification* cek poliklinik pada *use case* diagram.

Tabel 4. 6 Use Case Spesification Cek Poliklinik

Use Case: Cek Poliklinik	
Aktor Utama	<i>Administrator, Admission, Dokter,</i>
Kondisi awal	User berhasil <i>Login</i> dan berhasil mengakses aplikasi
Kondisi Akhir	<i>User</i> berhasil mencek poliklinik
Deskripsi	Cek poliklinik merupakan proses <i>Admission</i> , Dokter untuk mencari seluruh data pasien yang melakukan kunjungan berobat
<i>Main Success Scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika aktor akan masuk kedalam aplikasi 2. Aktor memilih menu poliklinik 3. Aplikasi menampilkan halaman poliklinik 4. Aktor memilih menu pencarian poliklinik, bisa berdasarkan tanggal, jenis registrasi, poli, atau dokter penanggung jawab (DPJP) 5. Aktor berhasil mencek poliklinik
<i>Alternative Scenario</i>	Jika tidak ada data pasien yang melakukan kunjungan berobat, maka poliklinik kosong

Use Case Spesification Lihat Riwayat Berobat

Tabel 4.7 menjelaskan *use case specification* lihat riwayat berobat pada *use case* diagram.

Tabel 4. 7 Use Case Spesification Lihat Riwayat Berobat

Use Case: Lihat Riwayat Berobat	
Aktor Utama	<i>Administrator, Pasien</i>
Kondisi awal	User berhasil <i>Login</i> dan berhasil mengakses aplikasi
Kondisi Akhir	<i>User</i> berhasil melihat riwayat berobat
Deskripsi	Lihat riwayat berobat merupakan proses pasien yang ingin melihat riwayat kunjungan berobat berdasarkan data riwayat berobat dia saja
<i>Main Success Scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika aktor akan masuk kedalam aplikasi 2. Aktor memilih menu boking registrasi 3. Aplikasi menampilkan halaman riwayat registrasi 4. Aktor memilih menu pencarian bisa berdasarkan tanggal, jenis registrasi, poli, atau dokter penanggung jawab (DPJP) 5. Aktor berhasil melihat riwayat berobat
<i>Alternative Scenario</i>	Jika tidak ada data pasien yang melakukan kunjungan berobat, maka riwayat berobat kosong

6. Use Case Spesification Bayar Tagihan Berobat

Tabel 4.8 menjelaskan *use case specification* bayar tagihan berobat pada *use case diagram*.

Tabel 4. 8 Use Case Spesification Bayar Tagihan Berobat

Use Case: Bayar Tagihan Berobat	
Aktor Utama	<i>Administrator, Admission</i>
Kondisi awal	User berhasil <i>Login</i> dan berhasil mengakses aplikasi
Kondisi Akhir	<i>User</i> berhasil membayar tagihan berobat
Deskripsi	Bayar tagihan berobat merupakan proses yang harus dibayar oleh pasien sesuai jumlah tagihan yang telah mendapatkan penanganan oleh dokter dan farmasi supaya pasien bisa mengambil obat di bagian farmasi
<i>Main Success Scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika aktor akan masuk kedalam aplikasi 2. Aktor memilih menu poliklinik 3. Aplikasi menampilkan halaman poliklinik 4. Aktor memilih menu pencarian bisa berdasarkan tanggal, jenis registrasi, poli, atau dokter penanggung jawab (DPJP) 5. Aktor berhasil melihat riwayat berobat 6. Aktor memilih menu tagihan 7. Aplikasi menampilkan halaman jumlah tagihan 8. Aktor memilih menu bayar tagihan sesuai jumlah tagihan yang harus dibayar 9. Berhasil membayar tagihan
<i>Alternative Scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika jumlah tagihan belum dibayar, maka status tagihan akan N (Belum Lunas) 2. Jika jumlah tagihan sudah dibayar, maka status tagihan akan berubah menjadi Y (Lunas)

10. Use Case Spesification Input tindakan

Tabel 4.10 menjelaskan *use case specification* input tindakan pada *use case diagram*.

Tabel 4. 9 Use Case Spesification Input tindakan

Use Case: Bayar Input Tindakan	
Aktor Utama	<i>Administrator, Dokter, Farmasi</i>
Kondisi awal	User berhasil <i>Login</i> dan berhasil mengakses aplikasi
Kondisi Akhir	<i>User</i> berhasil menginput tindakan
Deskripsi	Input tindakan merupakan proses dokter yang sedang melakukan penanganan kepada pasien yang melakukan kunjungan berobat

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<i>Main Success Scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika aktor akan masuk kedalam aplikasi 2. Aktor memilih menu poliklinik 3. Aplikasi menampilkan halaman poliklinik 4. Aktor memilih menu pencarian bisa berdasarkan tanggal, jenis registrasi, poli, atau dokter penanggung jawab (DPJP) 5. Aktor memilih menu tindakan 6. Aplikasi menampilkan halaman daftar tindakan 7. Aktor memilih menu tambah tindakan 8. Aktor memilih menu simpan 9. Data tindakan berhasil disimpan
<i>Alternative Scenario</i>	Tidak ada

11. Use Case Spesification Input Resep Obat

Tabel 4.11 menjelaskan *use case specification* input resep obat pada *use case diagram*.

Tabel 4. 10 Use Case Spesification Input Resep Obat

<i>Use Case: Bayar Input Resep Obat</i>	
Aktor Utama	<i>Administrator, Dokter, Farmasi</i>
Kondisi awal	User berhasil <i>Login</i> dan berhasil mengakses aplikasi
Kondisi Akhir	<i>User</i> berhasil menginput tindakan
Deskripsi	Input tindakan merupakan proses dokter yang sedang melakukan penanganan kepada pasien yang melakukan kunjungan berobat
<i>Main Success Scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika aktor akan masuk kedalam aplikasi 2. Aktor memilih menu poliklinik 3. Aplikasi menampilkan halaman poliklinik 4. Aktor memilih menu pencarian bisa berdasarkan tanggal, jenis registrasi, poli, atau dokter penanggung jawab (DPJP) 5. Aktor memilih menu resep 6. Aplikasi menampilkan halaman daftar resep 7. Aktor memilih menu tambah resep 8. Aktor memilih menu simpan 9. Data berhasil disimpan
<i>Alternative Scenario</i>	Tidak ada

12. Use Case Spesification Mencetak Laporan Riwayat Pasien

Tabel 4.12 menjelaskan *use case specification* mencetak laporan riwayat pasien pada *use case diagram*.

Tabel 4. 11 Use Case Spesifikasi Mencetak Laporan Riwayat Pasien

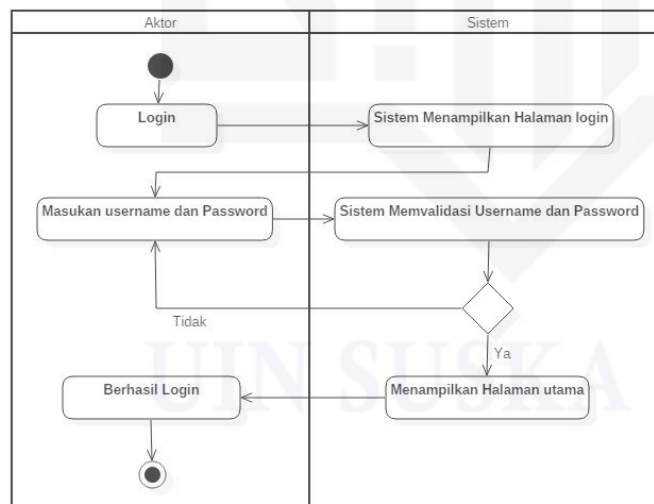
Use Case: Mencetak Laporan Riwayat Pasien	
Aktor Utama	Administrator,
Kondisi awal	User berhasil Login dan berhasil mengakses aplikasi
Kondisi Akhir	User berhasil mencetak laporan riwayat pasien
Deskripsi	Mencetak laporan riwayat pasien merupakan proses administrator yang akan merekapitulasi data pasien yang pernah melakukan kunjungan berobat
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use case dimulai ketika aktor akan masuk kedalam aplikasi 2. Aktor memilih menu registrasi 3. Aplikasi menampilkan halaman data registrasi pasien 4. Aktor memilih menu pencarian bisa berdasarkan tanggal, nomor registrasi, jenis registrasi 5. Aplikasi menampilkan daftar data pasien yang akan dicetak
Alternative Scenario	Tidak ada

4.3.3 Activity Diagram

Activity Diagram merupakan alur pada aplikasi ini menjelaskan bagaimana aliran kerja atau proses bisnis dari aplikasi ini. Disini terdapat 12 Activity Diagram pada aplikasi ini.

1. Login

Gambar 4.4 di bawah ini menjelaskan activity diagram mengenai login.



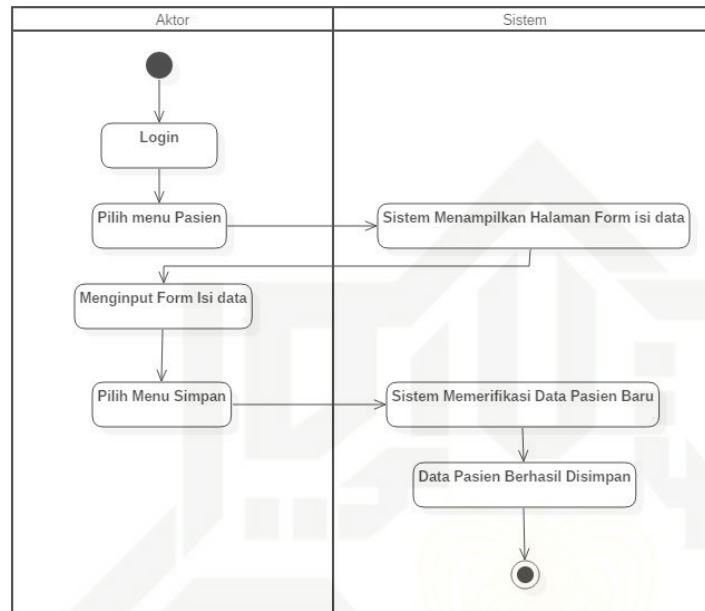
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Registrasi Data Pasien

Gambar 4.5 di bawah ini menjelaskan *activity diagram* mengenai registrasi data pasien.



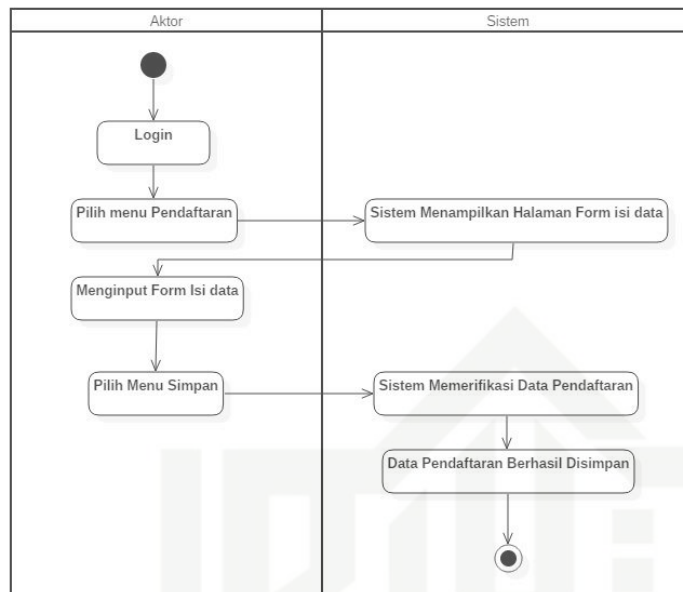
Gambar 4. 5 Activity Diagram Registrasi Data Pasien

3. Pendaftaran

Gambar 4.6 di bawah ini menjelaskan *activity diagram* mengenai pendaftaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

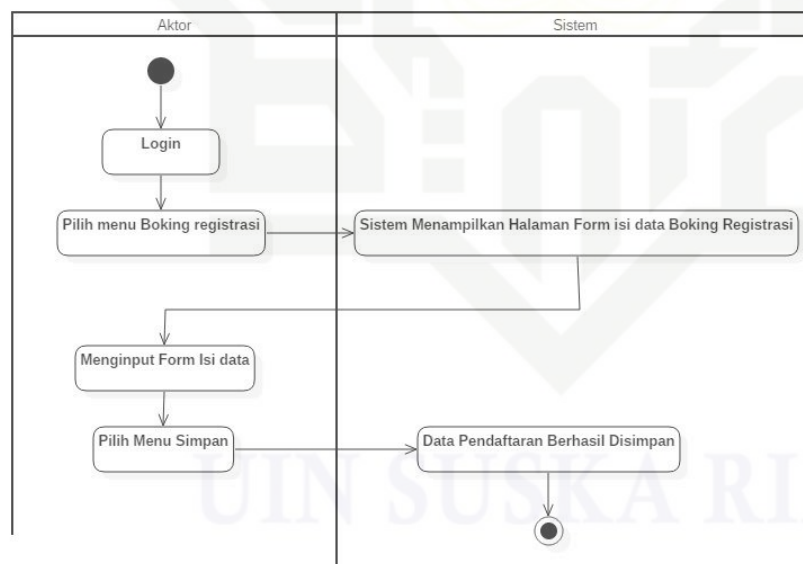
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4. 6 Activity Diagram Pendaftaran

4. Boking Registrasi

Gambar 4.7 di bawah ini menjelaskan *activity diagram* mengenai registrasi.



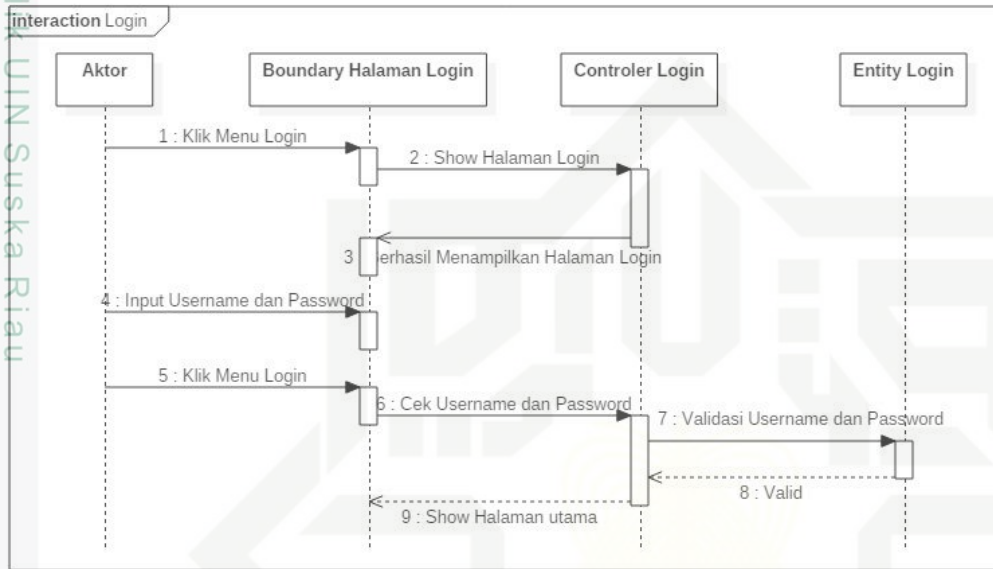
Gambar 4. 7 Activity Diagram Boking Registrasi

4.3.4 Sequence Diagram

Sequence Diagram menjelaskan aliran eksekusi dari setiap aliran yang ada pada *Use Case* aplikasi ini. Dalam aplikasi ini terdapat 12 *Sequence Diagram*.

1. Login

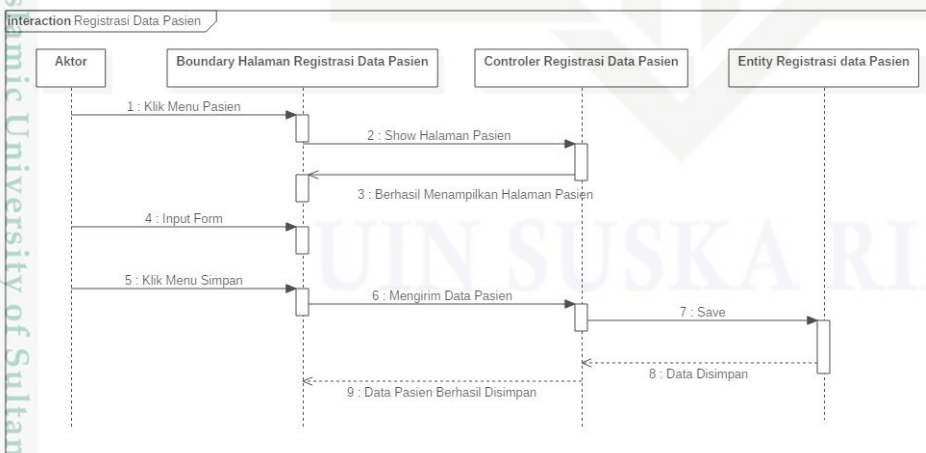
Gambar 4.8 di bawah ini menjelaskan *sequence diagram login*.



Gambar 4. 8 Sequence Diagram Login

2. Registrasi Data Pasien

Gambar 4.9 di bawah ini menjelaskan *sequence diagram* registrasi data pasien.



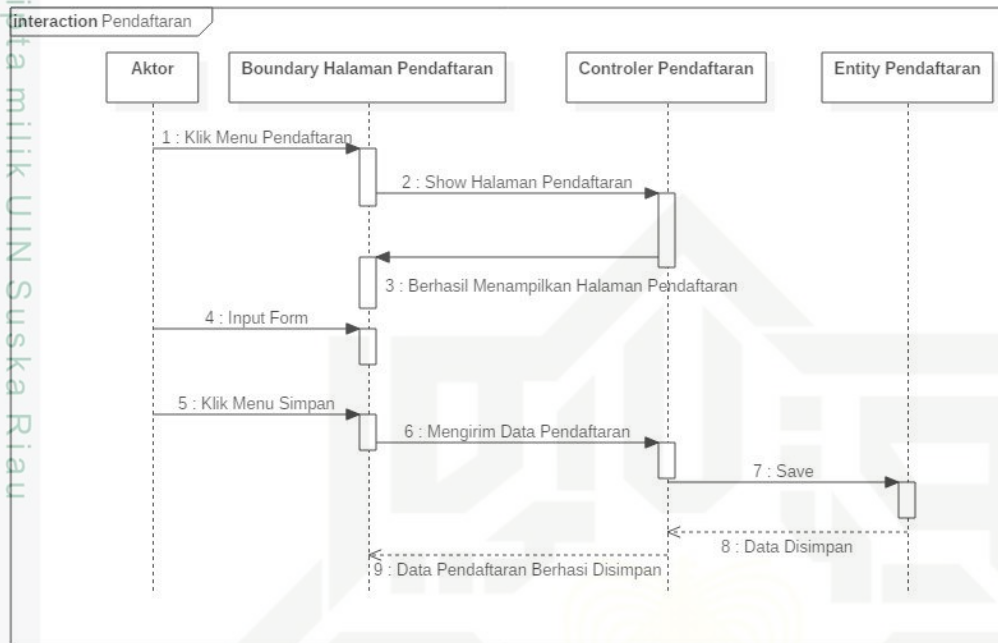
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Registrasi Data Pasien

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Pendaftaran

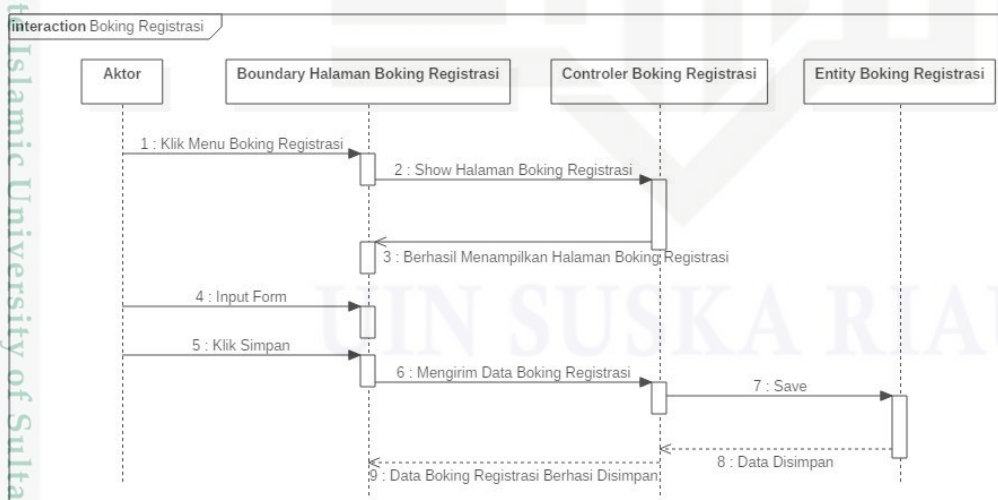
Gambar 4.10 di bawah ini menjelaskan *sequence diagram* pendaftaran.



Gambar 4. 10 Sequence Diagram Pendaftaran

4. Boking Registrasi

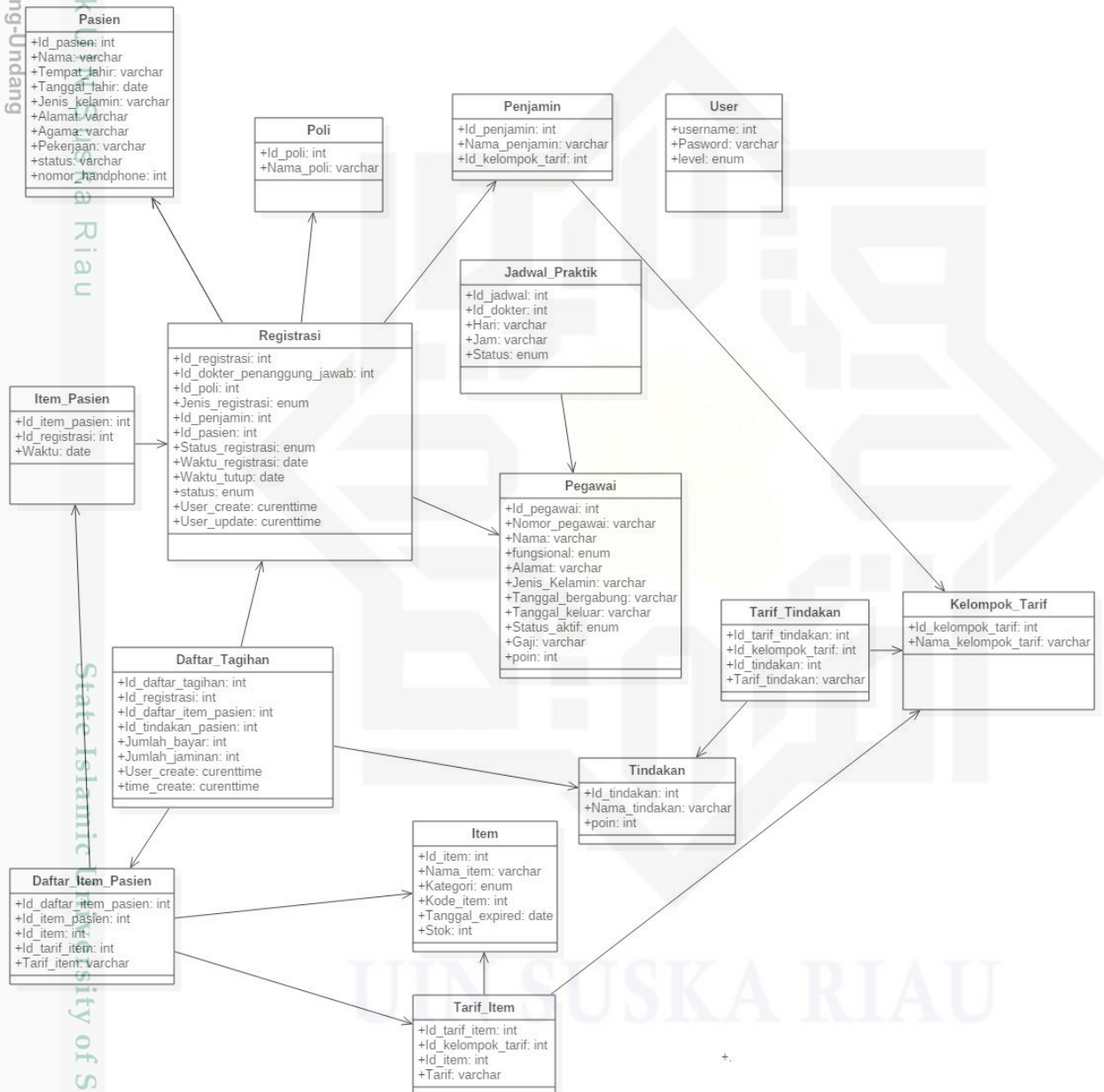
Gambar 4.11 di bawah ini menjelaskan *sequence diagram* boking registrasi.



Gambar 4. 11 Sequence Diagram Boking Registrasi

4.3.5 Class Diagram

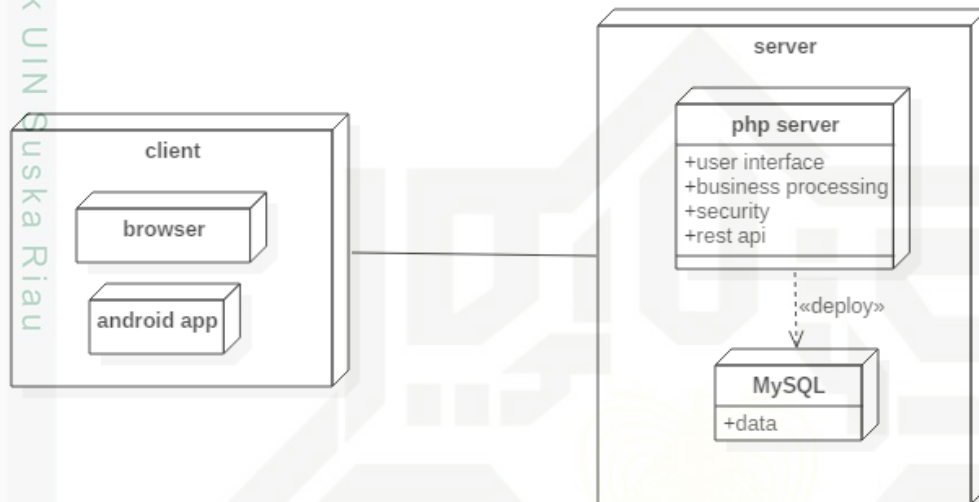
Pada aplikasi ini terdapat beberapa kelas yang memiliki hubungan satu sama lain. Hubungan antar kelas ini dapat divisualisasikan menggunakan *Class Diagram*. *Class Diagram* yang dihasilkan akan digunakan untuk perancangan basis data. Gambar 4.12 di bawah ini menjelaskan mengenai *class diagram* aplikasi.



Gambar 4. 12 Class Diagram Aplikasi E Medic

4.3.6 Deployment Diagram

Pada aplikasi proses *deploy* terjadi di sebuah perangkat *mobile* Android dan perangkat komputer *server* dimana sudah terdapat *php server* dan MySQL sebagai manajemen basisdata. Gambar 4.13 di bawah ini menjelaskan mengenai *deployment diagram* aplikasi.



Gambar 4. 13 *Deployment Diagram* Aplikasi *E Medic*

4.4 Perancangan Aplikasi

Pada tahap perancangan aplikasi ini dilakukan perancangan basis data dan antarmuka aplikasi yang akan dibangun.

4.4.1 Perancangan Database

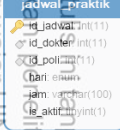
Aplikasi *E Medic* merupakan aplikasi mobile dan *web* berbasis *client server* yang memerlukan *database* untuk mengoperasikannya. Berikut rancangan *database* server pada aplikasi ini.

t(11)
 t(11)
 1)
 r(100)
 nt(1)

menyampaikan

- g wajar UIN Suska Riau.

bagian atau seluruh kar



user

- varchar(255)
- varchar(32)
- hash varchar(255)
- reset_token varchar(255)
- enum
- varchar(255)
- int(1)
- int(11)
- timestamp(0)
- int(100)
- int(11)
- int(11)

tindakan

- id_registrasi
- id_dokter
- id_tindakan
- id_tarif
- tarif_tindakan

GAMBAR DATABASE

The diagram illustrates the database schema for the E-Medic application. It includes the following tables and attributes:

- user** (Primary Key: id):
 - id: int(11)
 - username: varchar(255)
 - auth_key: varchar(32)
 - password_hash: varchar(255)
 - password_reset_token: varchar(255)
 - level_user: enum
 - email: varchar(255)
 - is_aktif: tinyint(1)
 - user_create: int(11)
 - last_update: timestamp(0)
 - unit: varchar(100)
 - id_pasien: int(11)
 - id_pegawai: int(11)
- tindakan_pasien** (Primary Key: id_tindakan_pasien):
 - id_tindakan_pasien: int(11)
 - id_registrasi: int(11)
 - id_dokter: int(11)
 - id_tindakan: int(11)
 - id_tarif_tindakan: int(11)
 - tarif_tindakan: varchar(50)
- is_dibayar** (Primary Key: id_dibayar):
 - id_dibayar: tinyint(1)
 - user_create: int(11)
 - time_create: timestamp(0)

Relationships are indicated by lines connecting the tables, showing foreign key constraints between attributes in different tables.

```

    erDiagram
        pegawai ||--o{ user : "manajemen"
        pegawai ||--o{ tindakan_pasien : "melakukan"
        user ||--o{ tindakan_pasien : "melakukan"
        is_dibayar ||--o{ tindakan_pasien : "melakukan"
        is_dibayar ||--o{ user : "melakukan"

        pegawai {
            int11 id_pegawai PK
            varchar50 nama
            varchar100 alamat
            varchar50 jenis_kelamin
            varchar50 tanggal_bergabung
            varchar50 tanggal_keluar
            int30 gaji
            int11 divisi
            varchar255 foto
        }

        user {
            int11 id PK
            varchar255 username
            varchar32 auth_key
            varchar255 password_hash
            varchar255 password_reset_token
            enum level_user
            varchar255 email
            tinyint1 is_aktif
            int11 user_create
            timestamp0 last_update
            int100 unit
            int11 id_pasien FK
            int11 id_pegawai FK
        }

        tindakan_pasien {
            int11 id_tindakan PK
            int11 id_registrasi FK
            int11 id_dokter FK
            int11 id_tindakan FK
            int11 id_tarif_tindakan FK
            varchar50 tarif_tindakan
        }

        is_dibayar {
            tinyint1 id PK
            timestamp0 waktu_bayar
            int11 id_tindakan FK
            int11 id_user FK
        }
  
```

pegawai

- id_pegawai: int(11)
- nama: varchar(100)
- alamat: varchar(100)
- jenis_kelamin: varchar(50)
- tanggal_bergabung: varchar(50)
- tanggal_keluar: varchar(50)
- gaji: varchar(30)
- divisi: int(11)
- foto: varchar(255)

user

- id: int(11)
- username: varchar(255)
- auth_key: varchar(32)
- password_hash: varchar(255)
- password_reset_token: varchar(255)
- level_user: enum
- email: varchar(255)
- is_aktif: tinyint(1)
- user_create: int(11)
- last_update: timestamp(0)
- unit: varchar(100)
- id_pasien: int(11)
- id_pegawai: int(11)

tindakan_pasien

- id_tindakan: int(11)
- id_registrasi: int(11)
- id_dokter: int(11)
- id_tindakan: int(11)
- id_tarif_tindakan: int(11)
- tarif_tindakan: varchar(50)

is_dibayar

- id: tinyint(1)
- waktu_bayar: timestamp(0)
- id_tindakan: int(11)
- id_user: int(11)

- ```

pegawai
 nomor_pegawai varchar(50)
 id_pegawai int(11)
 nama varchar(100)
 fungsional: enum
 alamat: varchar(100)
 jenis_kelamin: varchar(50)
 tanggal_bergabung: varchar(50)
 tanggal_keluar: varchar(50)
 gaji: varchar(30)
 poin: int(11)
 foto: varchar(255)

```

The ER diagram illustrates the database schema for the E-Medic application. It includes the following tables and their attributes:

- pegawai**: mor\_pegawai (varchar(50)), pegawai\_id (int(11)), nama (varchar(100)), jenis\_kelamin (enum), alamat (varchar(100)), jenis\_kelamin (varchar(50)), tanggal\_bergabung (varchar(50)), tanggal\_keluar (varchar(50)), foto (varchar(255)).
- user**: id\_user (int(11)), username (varchar(255)), auth\_key (varchar(32)), password\_hash (varchar(255)), password\_reset\_token (varchar(255)), level\_user (enum), email (varchar(255)), is\_active (tinyint(1)), user\_create (int(11)), last\_update (timestamp(0)), unit (varchar(100)), id\_pasien (int(11)), id\_pegawai (int(11)).
- tindakan\_pasien**: id\_tindakan\_pasien (int(11)), id\_registrasi (int(11)), id\_dokter (int(11)), id\_tindakan (int(11)), id\_tarif\_tindakan (int(11)), tarif\_tindakan (varchar(50)).
- tindakan**: id\_tindakan (int(11)), nama\_tindakan (varchar(70)), poin (int(11)).
- tarif\_tindakan**: id\_tarif\_tindakan (int(11)), id\_kelompok\_tarif (int(11)), id\_tindakan (int(11)), tarif\_tindakan (varchar(50)).
- pembayaran**: id\_pembayaran (int(11)), id\_pasien (int(11)), id\_tindakan (int(11)), jumlah (float(10,2)), waktu\_bayar (timestamp(0)).

Relationships are shown as follows:

- pegawai** has a one-to-many relationship with **user** (pegawai\_id to id\_pegawai).
- user** has a one-to-many relationship with **tindakan\_pasien** (id\_user to id\_registrasi).
- tindakan\_pasien** has a many-to-one relationship with **tindakan** (id\_tindakan to id\_tindakan).
- tindakan\_pasien** has a many-to-one relationship with **tarif\_tindakan** (id\_tarif\_tindakan to id\_tarif\_tindakan).
- tindakan\_pasien** has a many-to-one relationship with **pembayaran** (id\_tindakan to id\_tindakan).



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4. 12 Rancangan Tabel pegawai**

| Atribut           | Type    | Length | Allow Null | Keterangan               |
|-------------------|---------|--------|------------|--------------------------|
| Nomor_pegawai     | Varchar | 50     | Tidak      |                          |
| Id_pegawai        | Int     | 11     | Tidak      | Primary Key              |
| Nama              | Varchar | 100    | Tidak      | Nama pegawai             |
| Fungsional        | Enum    |        | Tidak      | Admission,dokter,farmasi |
| Alamat            | Varchar | 100    | Tidak      |                          |
| Jenis_kelamin     | Varchar | 50     | Tidak      |                          |
| Tanggal_bergabung | Varchar | 50     | Tidak      |                          |
| Tanggal_keluar    | Varchar | 50     | Tidak      |                          |
| Gaji              | Varchar | 30     | Tidak      |                          |
| Poin              | Int     | 11     | Tidak      |                          |
| Foto              | Varchar | 225    | Ya         |                          |

2. Pasien

Tabel 4.13 di bawah ini merupakan rancangan tabel pasien. Atribut dari tabel pasien adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 13 Rancangan Tabel Pasien**

| Atribut      | Type    | Length | Allow Null | Keterangan  |
|--------------|---------|--------|------------|-------------|
| Nama         | Varchar | 100    | Tidak      | Nama pasien |
| Id_pasien    | Int     | 11     | Tidak      | Primary Key |
| Tempat_lahir | Varchar | 50     | Tidak      |             |

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

|               |         |     |       |                 |
|---------------|---------|-----|-------|-----------------|
| Tanggal_lahir | Date    |     | Tidak |                 |
| Jenis_kelamin | Varchar | 50  | Tidak |                 |
| Alamat        | Varchar | 100 | Tidak |                 |
| Agama         | Varchar | 50  | Tidak |                 |
| Pekerjaan     | Varchar | 50  | Tidak |                 |
| Status        | Varchar | 50  | Ya    |                 |
| Hp            | Varchar | 15  | Tidak | Nomor handphone |

#### 3. Registrasi

Tabel 4.14 di bawah ini merupakan rancangan tabel registrasi. Atribut dari tabel registrasi adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 14 Rancangan Tabel Registrasi**

| Atribut                  | Type    | Length | Allow Null | Keterangan                  |
|--------------------------|---------|--------|------------|-----------------------------|
| Id_registrasi            | Int     | 11     | Tidak      | Primary Key                 |
| No_registrasi            | Varchar | 225    | Tidak      |                             |
| Id_dokter_penggung_jawab | Int     | 11     | Tidak      |                             |
| Id_poli                  | Int     | 11     | Tidak      |                             |
| Jenis_registrasi         | Enum    |        | Tidak      | Pasien umum, pasien jaminan |
| Id_penjamin              | Int     | 11     | Ya         |                             |
| Id_pasien                | Int     | 11     | Tidak      |                             |
| Is_aktif                 | Tinyint | 1      | tidak      |                             |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

|                  |          |    |       |                                     |
|------------------|----------|----|-------|-------------------------------------|
| Waktu_registrasi | Dateline |    | tidak |                                     |
| Waktu_tutup      | Dateline |    | Ya    |                                     |
| Nomor_antrian    | Int      | 11 | Tidak |                                     |
| Status           | Enum     |    | Tidak | Sudah dipanggil,<br>belum dipanggil |
| User_create      | Int      | 11 | Tidak |                                     |
| User_update      | Int      | 11 | Ya    |                                     |

#### 4. Jadwal Praktik

Tabel 4.15 di bawah ini merupakan rancangan tabel jadwal praktik. Atribut dari tabel jadwal praktik adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 15 Rancangan Tabel Jadwal Praktik**

| Atribut   | Type    | Length | Allow Null | Keterangan  |
|-----------|---------|--------|------------|-------------|
| Id_jadwal | Int     | 11     | Tidak      | Primary Key |
| Id_dokter | Int     | 11     | Tidak      |             |
| Id_poli   | Int     | 11     | Tidak      |             |
| Hari      | Enum    |        | Tidak      |             |
| Jam       | Varchar | 100    | Tidak      |             |
| Is_aktif  | Tinyint |        | Tidak      |             |

#### 5. Poli

Tabel 4.16 di bawah ini merupakan rancangan tabel poli. Atribut dari tabel poli adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 16 Rancangan Tabel Poli**

| Atribut   | Type    | Length | Allow Null | Keterangan  |
|-----------|---------|--------|------------|-------------|
| Id_poli   | Int     | 11     | Tidak      | Primary Key |
| Nama_Poli | Varchar | 100    | Tidak      |             |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Penjamin  
Tabel 4.17 di bawah ini merupakan rancangan tabel penjamin. Atribut dari table penjamin adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 17 Rancangan Tabel Penjamin**

| Atribut           | Type    | Length | Allow Null | Keterangan  |
|-------------------|---------|--------|------------|-------------|
| Id_penjamin       | Int     | 11     | Tidak      | Primary Key |
| Nama_penjamin     | Varchar | 100    | tidak      |             |
| Id_kelompok_tarif | Int     | 11     | tidak      |             |

7. Item  
Tabel 4.18 di bawah ini merupakan rancangan tabel item. Atribut dari table item adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 18 Rancangan Tabel Item**

| Atribut         | Type    | Length | Allow Null | Keterangan           |
|-----------------|---------|--------|------------|----------------------|
| Id_item         | Int     | 11     | Tidak      | Primay Key           |
| Nama_item       | Varchar | 50     | Tidak      |                      |
| Kategori        | Enum    |        | Tidak      | Obat, alat kesehatan |
| Kode_item       | Varchar | 10     | Tidak      |                      |
| Tanggal_expired | Date    |        | Tidak      |                      |
| Stok            | Int     | 11     | Tidak      |                      |

8. Item pasien  
Tabel 4.19 di bawah ini merupakan rancangan tabel item pasien. Atribut dari table item pasien adalah sebagai berikut:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4. 19 Rancangan Tabel Item Pasien**

| Atribut        | Type    | Length | Allow Null | Keterangan  |
|----------------|---------|--------|------------|-------------|
| Id_item_pasien | Int     | 11     | Tidak      | Primary Key |
| Id_Registrasi  | Int     | 11     | Tidak      |             |
| Waktu          | Date    |        | Tidak      |             |
| No_transaksi   | Varchar | 255    | Tidak      |             |

9. Tarif item

Tabel 4.20 di bawah ini merupakan rancangan tabel tarif item. Atribut dari table tarif item adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 20 Rancangan Tabel Tarif Item**

| Atribut           | Type    | Length | Allow Null | Keterangan  |
|-------------------|---------|--------|------------|-------------|
| Id_tarif_item     | Int     | 11     | Tidak      | Primary Key |
| Id_kelompok_tarif | Int     | 11     | Tidak      |             |
| Id_item           | Int     | 11     | Tidak      |             |
| Tarif             | Varchar | 50     | Tidak      |             |

10. Tindakan

Tabel 4.21 di bawah ini merupakan rancangan tabel tindakan. Atribut dari table tindakan adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 21 Rancangan Tabel Tindakan**

| Atribut       | Type    | Length | Allow Null | Keterangan  |
|---------------|---------|--------|------------|-------------|
| Id_tindakan   | Int     | 11     | Tidak      | Primary Key |
| Nama_tindakan | Varchar | 70     | Tidak      |             |
| Poin          | Int     | 11     | Tidak      |             |

11. Tindakan pasien

Tabel 4.22 di bawah ini merupakan rancangan tabel tindakan pasien. Atribut dari table tindakan pasien adalah sebagai berikut:

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4. 22 Rancangan Tabel Tindakan Pasien**

| Atribut            | Type    | Length | Allow Null | Keterangan  |
|--------------------|---------|--------|------------|-------------|
| Id_tindakan_pasien | Int     | 11     | Tidak      | Primary Key |
| Id_registrasi      | Int     | 11     | Tidak      |             |
| Id_dokter          | Int     | 11     | Ya         |             |
| Id_tindakan        | Int     | 11     | Tidak      |             |
| Id_tarif_tindakan  | Int     | 11     | Tidak      |             |
| Tarif_tindakan     | Varchar | 50     | Tidak      |             |

**12. Tarif tindakan**

Tabel 4.23 di bawah ini merupakan rancangan tabel tarif tindakan. Atribut dari table tarif tindakan adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 23 Rancangan Tabel Tarif Tindakan**

| Atribut           | Type    | Length | Allow Null | Keterangan  |
|-------------------|---------|--------|------------|-------------|
| Id_tarif_tindakan | Int     | 11     | Tidak      | Primary Key |
| Id_kelompok_tarif | Int     | 11     | Tidak      |             |
| Id_tindakan       | Int     | 11     | Tidak      |             |
| Tarif_tindakan    | Varchar | 50     | Tidak      |             |

**13. Kelompok tarif**

Tabel 4.24 di bawah ini merupakan rancangan tabel kelompok tarif. Atribut dari table kelompok tarif adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 24 Rancangan Tabel Kelompok Tarif**

| Atribut             | Type    | Length | Allow Null | Keterangan  |
|---------------------|---------|--------|------------|-------------|
| Id_kelompok_tarif   | Int     | 11     | Tidak      | Primary Key |
| Nama_kelompok_tarif | Varchar | 70     | Tidak      |             |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

14. Daftar tagihan

Tabel 4.25 di bawah ini merupakan rancangan table daftar tagihan. Atribut dari table daftar tagihan adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 25 Rancangan Tabel Daftar Tagihan**

| Atribut               | Type      | Length | Allow Null | Keterangan  |
|-----------------------|-----------|--------|------------|-------------|
| Id_daftar_tagihan     | Int       | 11     | Tidak      | Primary Key |
| Id_registrasi         | Int       | 11     | Tidak      |             |
| Id_daftar_item_pasien | Int       | 11     | Ya         |             |
| Id_tindakan_pasien    | Int       | 11     | Ya         |             |
| Jumlah_bayar          | Int       | 11     | Tidak      |             |
| Jumlah_jaminan        | Int       | 11     | Tidak      |             |
| Is_bayar              | Tinyint   | 1      | Tidak      |             |
| User_create           | Int       | 11     | Tidak      |             |
| Time_create           | Timestamp |        | Tidak      |             |

15. Daftar item pasien

Tabel 4.26 di bawah ini merupakan rancangan table daftar item pasien. Atribut dari table daftar item pasien adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 26 Rancangan Tabel Daftar Item Pasien**

| Atribut               | Type    | Length | Allow Null | Keterangan  |
|-----------------------|---------|--------|------------|-------------|
| Id_daftar_item_pasien | Int     | 11     | Tidak      | Primary Key |
| Id_item_pasien        | Int     | 11     | Tidak      |             |
| Id_item               | Int     | 11     | Tidak      |             |
| Id_tarif_item         | Int     | 11     | Tidak      |             |
| Tarif_item            | Varchar | 50     | Tidak      |             |
| Jumlah                | Int     | 11     | Tidak      |             |
| Signa                 | Varchar | 100    | Ya         |             |

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 4.4.2 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka berguna dalam mengawali pembuatan tampilan aplikasi yang akan dibangun. Rancangan antarmuka yang akan dibangun pada Aplikasi *E Medic* ini terdiri dari dua yakni aplikasi *web* dan aplikasi *mobile*.

### 4.4.2.1 Antarmuka Aplikasi Web

Aplikasi *web* akan dioperasikan oleh Administrator. Rancangan antarmuka yang akan dibangun pada aplikasi web adalah:

1. Halaman *Login*

Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 4.15 berikut.



**Gambar 4. 15 Rancangan Halaman *Login***

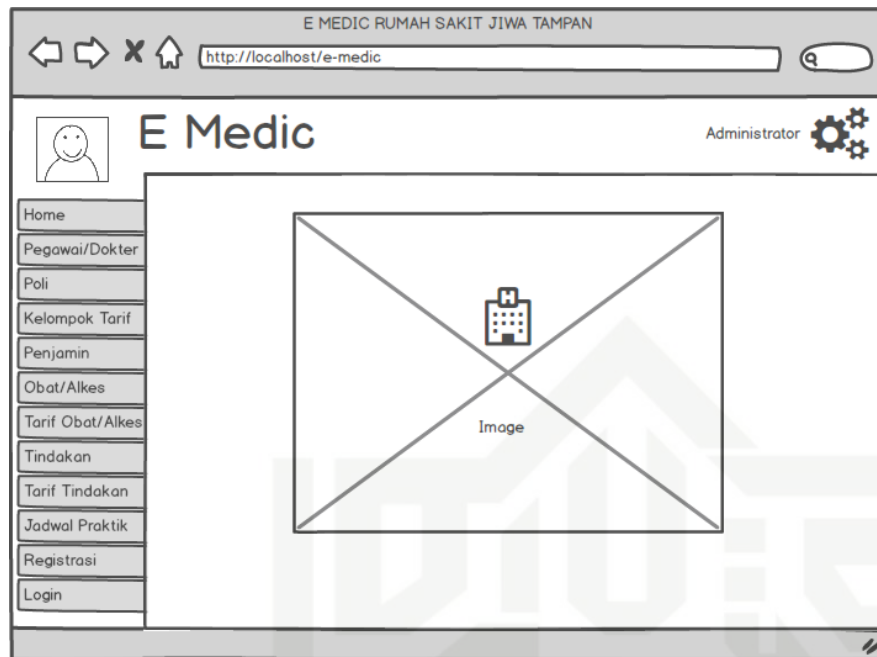
2. Halaman Utama *Administrator*

Tampilan halaman utama Administrator dapat dilihat pada gambar 4.16 berikut.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

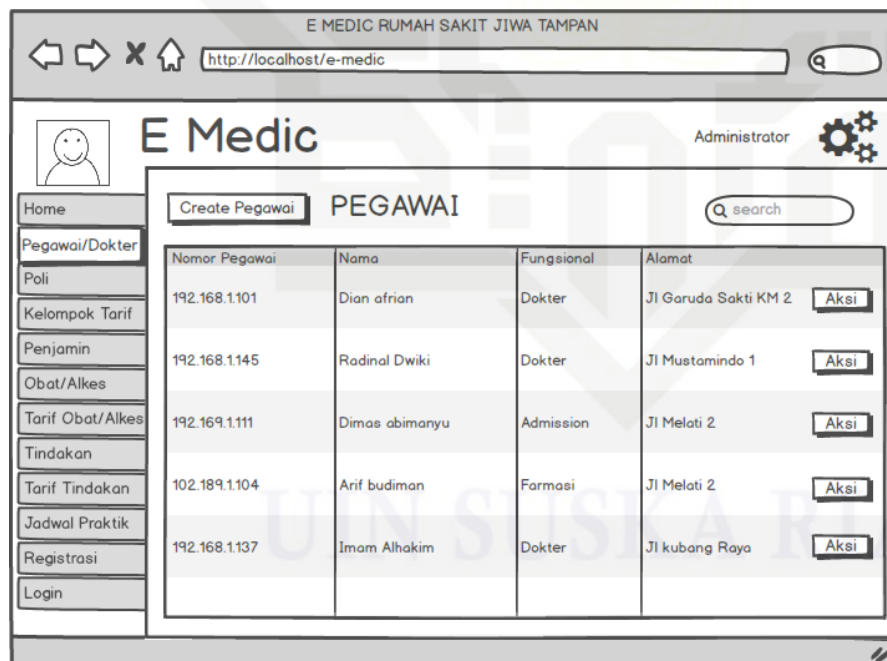
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar 4. 16 Rancangan Halaman Utama Administrator**

#### 3. Halaman Pegawai Dokter

Tampilan halaman pegawai dokter dapat dilihat pada gambar 4.17 berikut.



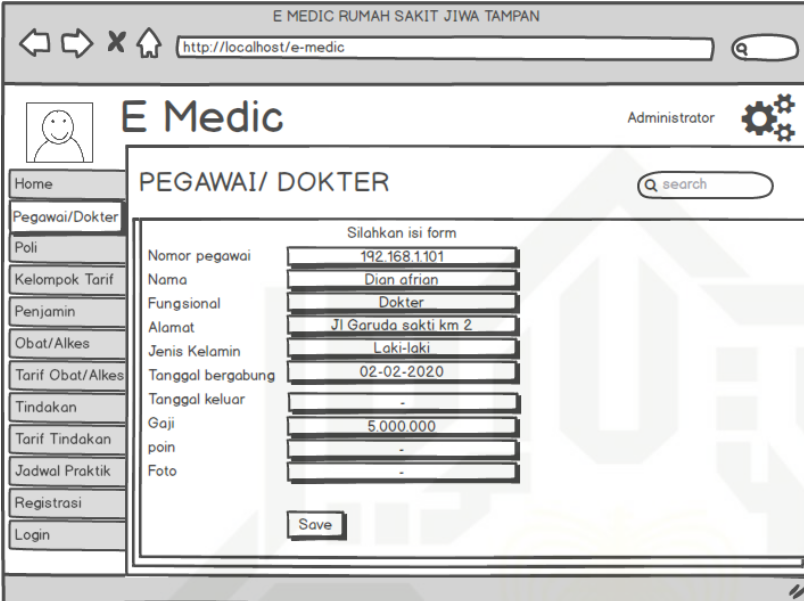
**Gambar 4. 17 Rancangan Halaman Pegawai**

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### 4. Halaman Tambah Data Pegawai

Tampilan halaman tambah data pegawai dapat dilihat pada gambar 4.18 berikut.



E MEDIC RUMAH SAKIT JIWA TAMPAN

http://localhost/e-medic

E Medic Administrator

Home Pegawai/Dokter Poli Kelompok Tarif Penjamin Obat/Alkes Tarif Obat/Alkes Tindakan Tarif Tindakan Jadwal Praktik Registrasi Login

PEGAWI/ DOKTER

Search

Silahkan isi form

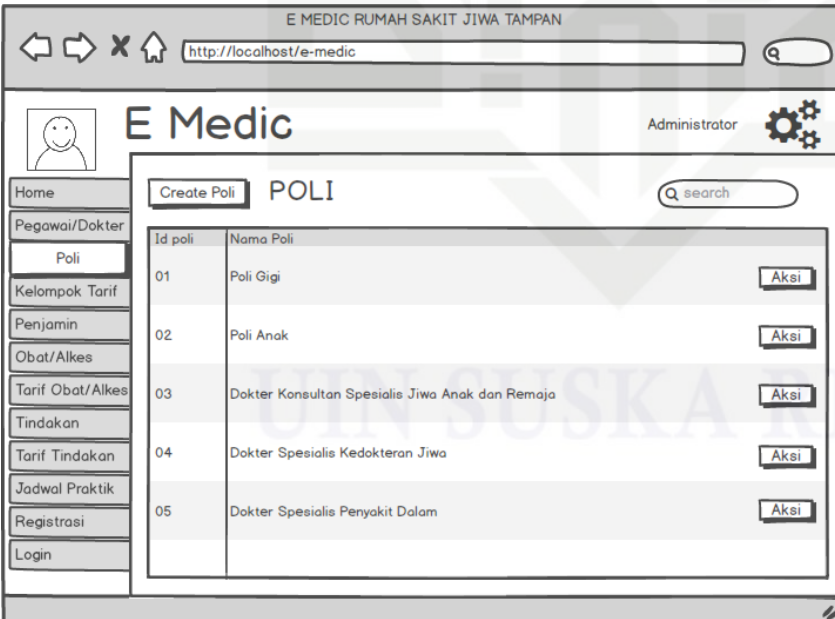
|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Nomor pegawai     | 192.168.1.101        |
| Nama              | Dian afrian          |
| Fungsional        | Dokter               |
| Alamat            | Jl Garuda sakti km 2 |
| Jenis Kelamin     | Laki-laki            |
| Tanggal bergabung | 02-02-2020           |
| Tanggal keluar    | -                    |
| Gaji              | 5.000.000            |
| poin              | -                    |
| Foto              | -                    |

Save

Gambar 4. 18 Rancangan Halaman Tambah Data Pegawai

#### 5. Halaman Poli

Tampilan halaman poli dapat dilihat pada gambar 4.19 berikut.



E MEDIC RUMAH SAKIT JIWA TAMPAN

http://localhost/e-medic

E Medic Administrator

Home Pegawai/Dokter Poli Kelompok Tarif Penjamin Obat/Alkes Tarif Obat/Alkes Tindakan Tarif Tindakan Jadwal Praktik Registrasi Login

Create Poli POLI

Search

| Id poli | Nama Poli                                       | Aksi |
|---------|-------------------------------------------------|------|
| 01      | Poli Gigi                                       | Aksi |
| 02      | Poli Anak                                       | Aksi |
| 03      | Dokter Konsultan Spesialis Jiwa Anak dan Remaja | Aksi |
| 04      | Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa                | Aksi |
| 05      | Dokter Spesialis Penyakit Dalam                 | Aksi |

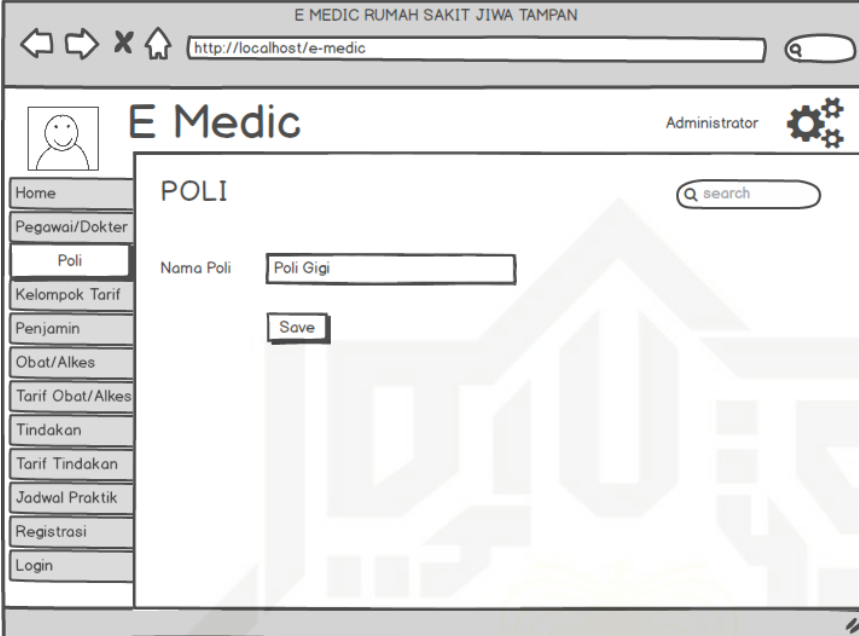
Gambar 4. 19 Rancangan Halaman Poli

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### 6. Halaman Tambah Data Poli

Tampilan halaman tambah data poli dapat dilihat pada gambar 4.20 berikut.



**Gambar 4. 20 Rancangan Halaman Tambah Data Poli**

#### 7. Halaman Kelompok Tarif

Tampilan halaman kelompok tarif dapat dilihat pada gambar 4.21 berikut.



**Gambar 4. 21 Rancangan Halaman Kelompok Tarif**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 8. Halaman Tambah Data Kelompok Tarif

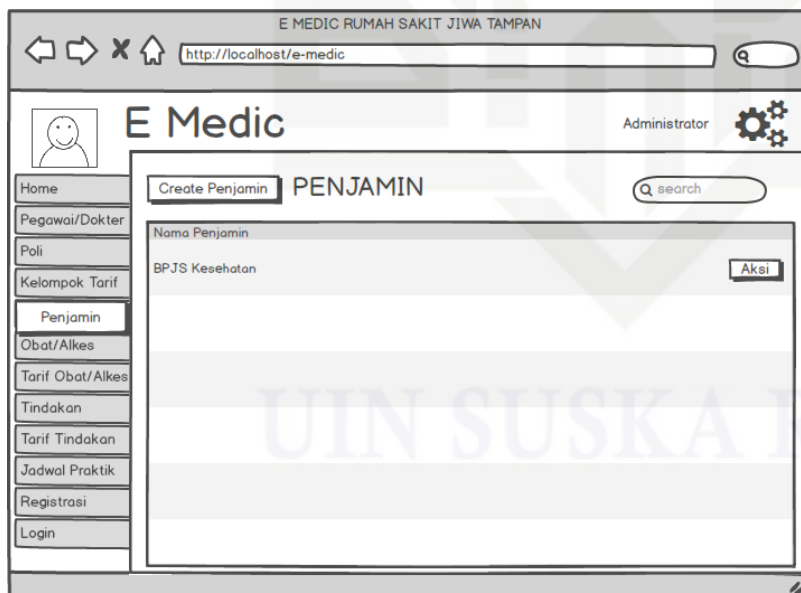
Tampilan halaman data kelompok tarif dapat dilihat pada gambar 4.22 berikut.



**Gambar 4. 22 Rancangan Halaman Tambah Kelompok Tarif**

## 9. Halaman Penjamin

Tampilan halaman Penjamin dapat dilihat pada gambar 4.23 berikut.



**Gambar 4. 23 Rancangan Halaman Penjamin**



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

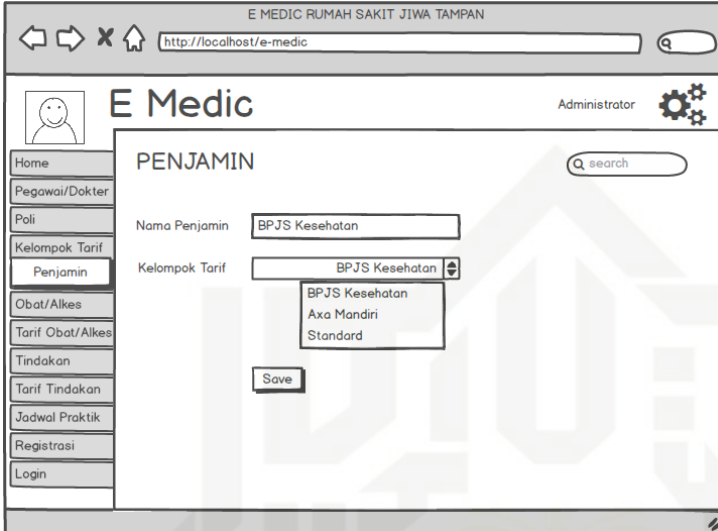
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### 10. Halaman Tambah Data Penjamin

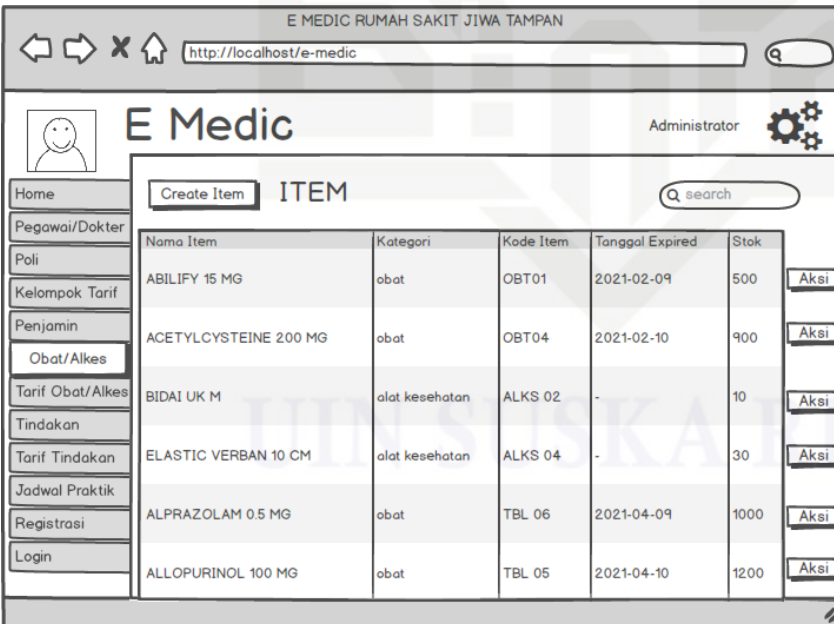
Tampilan halaman tambah data penjamin dapat dilihat pada gambar 4.24 berikut.



**Gambar 4. 24 Rancangan Halaman Tambah Data Penjamin**

#### 11. Halaman Item Obat dan Alat Kesehatan

Tampilan halaman item obat dan alat kesehatan dapat dilihat pada gambar 4.25 berikut.



| Nama Item             | Kategori       | Kode Item | Tanggal Expired | Stok | Aksi |
|-----------------------|----------------|-----------|-----------------|------|------|
| ABILIFY 15 MG         | obat           | OBT01     | 2021-02-09      | 500  | Aksi |
| ACETYLCYSTEINE 200 MG | obat           | OBT04     | 2021-02-10      | 900  | Aksi |
| BIDAI UK M            | alat kesehatan | ALKS 02   | -               | 10   | Aksi |
| ELASTIC VERBAN 10 CM  | alat kesehatan | ALKS 04   | -               | 30   | Aksi |
| ALPRAZOLAM 0.5 MG     | obat           | TBL 06    | 2021-04-09      | 1000 | Aksi |
| ALLOPURINOL 100 MG    | obat           | TBL 05    | 2021-04-10      | 1200 | Aksi |

**Gambar 4. 25 Rancangan Halaman Item obat dan Alat kesehatan**

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

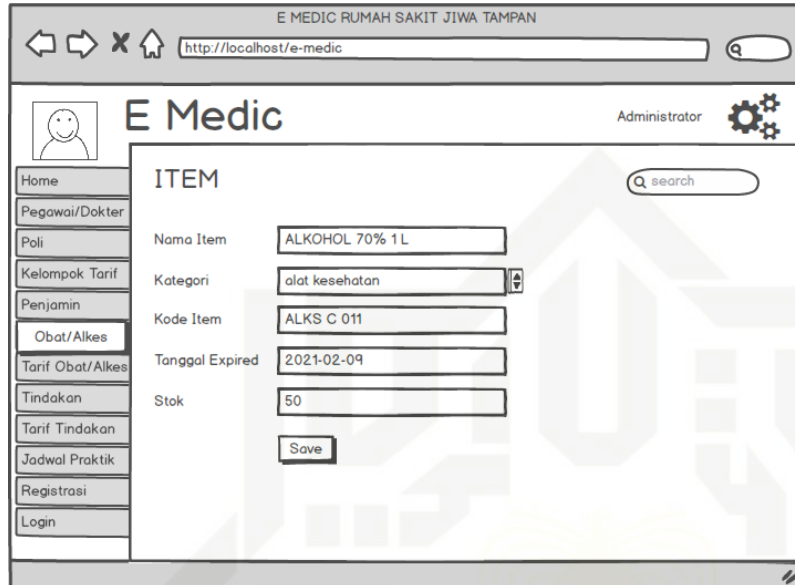
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### 12. Halaman Tambah Data Item Obat dan Alat Kesehatan

Tampilan halaman tambah data item obat dan alat kesehatan dapat dilihat pada gambar 4.26 berikut.



E MEDIC RUMAH SAKIT JIWA TAMPAN

http://localhost/e-medic

E Medic Administrator

Home Pegawai/Dokter Poli Kelompok Tarif Penjamin Obat/Alkes Tarif Obat/Alkes Tindakan Tarif Tindakan Jadwal Praktik Registrasi Login

ITEM

Nama Item: ALKOHOL 70% 1 L

Kategori: alat kesehatan

Kode Item: ALKS C 011

Tanggal Expired: 2021-02-09

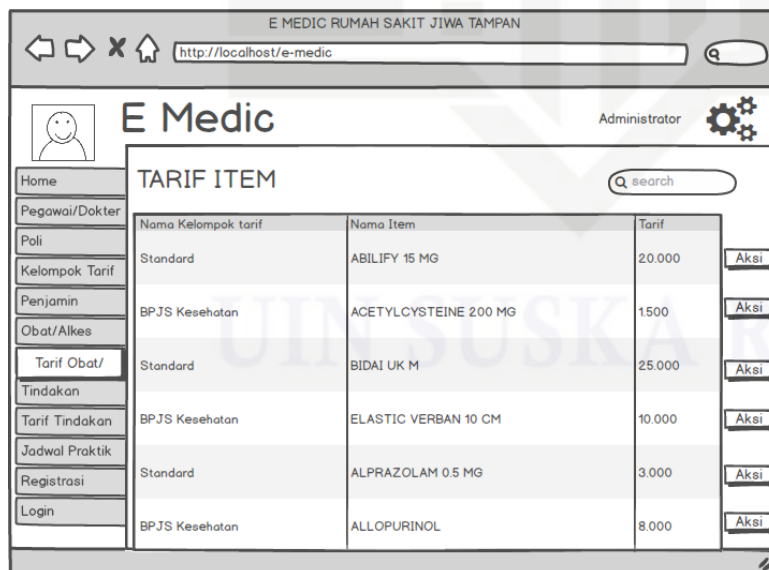
Stok: 50

Save

**Gambar 4. 26 Rancangan Halaman Tambah Data Item Obat dan Alat Kesehatan**

#### 13. Halaman Tarif Obat dan Alat Kesehatan

Tampilan halaman tarif obat dan alat kesehatan dapat dilihat pada gambar 4.27 berikut.



E MEDIC RUMAH SAKIT JIWA TAMPAN

http://localhost/e-medic

E Medic Administrator

Home Pegawai/Dokter Poli Kelompok Tarif Penjamin Obat/Alkes Tarif Obat/Alkes Tindakan Tarif Tindakan Jadwal Praktik Registrasi Login

TARIF ITEM

| Nama Kelompok tarif | Nama Item             | Tarif  | Aksi |
|---------------------|-----------------------|--------|------|
| Standard            | ABILIFY 15 MG         | 20.000 | Aksi |
| BPJS Kesehatan      | ACETYLCYSTEINE 200 MG | 1500   | Aksi |
| Standard            | BIDAI UK M            | 25.000 | Aksi |
| BPJS Kesehatan      | ELASTIC VERBAN 10 CM  | 10.000 | Aksi |
| Standard            | ALPRAZOLAM 0.5 MG     | 3.000  | Aksi |
| BPJS Kesehatan      | ALLOPURINOL           | 8.000  | Aksi |

**Gambar 4. 27 Rancangan Halaman Tarif Obat dan Alat Kesehatan**

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### 14. Halaman Tindakan

Tampilan halaman tindakan dapat dilihat pada gambar 4.28 berikut.

| Nama Tindakan                     | Poin | Aksi |
|-----------------------------------|------|------|
| Konsultasi Dokter Spesialis       | 1    | Aksi |
| Retainer (rahang)                 | 1    | Aksi |
| Pelayanan Pasien Baru Rawat Jalan | 1    | Aksi |
| Ganti Perban Kecil                | 1    | Aksi |
| Konsultasi Gigi                   | 1    | Aksi |
| Grinding                          | 1    | Aksi |

**Gambar 4. 28 Rancangan Halaman Tindakan**

#### 15. Halaman Tambah Data Tindakan

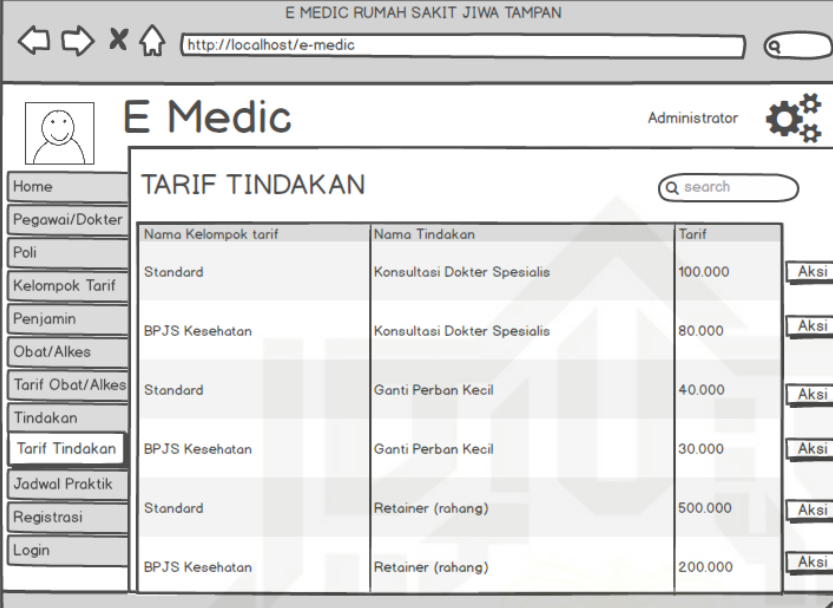
Tampilan halaman tambah data tindakan dapat dilihat pada gambar 4.29 berikut.

**Gambar 4. 29 Rancangan Halaman Tambah Data Tindakan**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 16. Halaman Tarif Tindakan

Tampilan halaman tarif tindakan dapat dilihat pada gambar 4.30 berikut.




| Nama Kelompok tarif | Nama Tindakan               | Tarif   | Aksi |
|---------------------|-----------------------------|---------|------|
| Standard            | Konsultasi Dokter Spesialis | 100.000 | Aksi |
| BPJS Kesehatan      | Konsultasi Dokter Spesialis | 80.000  | Aksi |
| Standard            | Ganti Perban Kecil          | 40.000  | Aksi |
| BPJS Kesehatan      | Ganti Perban Kecil          | 30.000  | Aksi |
| Standard            | Retainer (rahang)           | 500.000 | Aksi |
| BPJS Kesehatan      | Retainer (rahang)           | 200.000 | Aksi |

**Gambar 4. 30 Rancangan Halaman Tarif Tindakan**

## 17. Halaman Jadwal Praktik

Tampilan halaman jadwal praktik dapat dilihat pada gambar 4.31 berikut.



| Dokter                         | Poli                             | Hari   | Jam           | Aktif | Aksi |
|--------------------------------|----------------------------------|--------|---------------|-------|------|
| dr. Deddy Gafar.Sp.A. M.Biomed | Poli Anak                        | Senin  | 08:00 - 16:00 | Yes   | Aksi |
| dr. Deddy Gafar.Sp.A. M.Biomed | Poli Anak                        | Selasa | 08:00 - 16:00 | Yes   | Aksi |
| dr. Maisarah Zas.Sp.KJ         | Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa | Senin  | 08:00 - 16:00 | Yes   | Aksi |
| dr. Maisarah Zas.Sp.KJ         | Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa | Selasa | 08:00 - 16:00 | Yes   | Aksi |


**Gambar 4. 31 Rancangan Halaman Jadwal Praktik**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### 18. Halaman Tambah Data Jadwal Praktik

Tampilan halaman tambah data jadwal praktik dapat dilihat pada gambar 4.32 berikut.



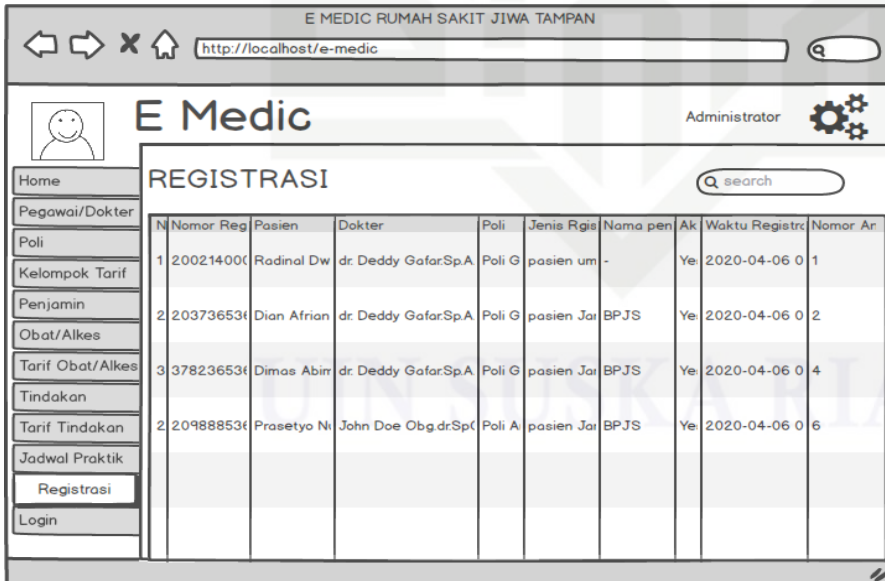
The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://localhost/e-med'. The page title is 'E Medic' and the user is logged in as 'Administrator'. The main content area is titled 'JADWAL PRAKTIK'. On the left is a sidebar menu with options: Home, Pegawai/Dokter, Poli, Kelompok Tarif, Penjamin, Obat/Alkes, Tarif Obat/Alkes, Tindakan, Tarif Tindakan, Jadwal Praktik (selected), Registrasi, and Login. The main form has the following fields:
 

- Dokter: dr. Deddy Gafar,Sp.A. M.Biomed
- Poli: Poli Anak
- Hari: Senin
- Jam: 08.00 - 16.00
- Aktif: A toggle switch is currently turned on.
- A 'Save' button is at the bottom.

**Gambar 4. 32 Rancangan Halaman Tambah Data Jadwal Praktik**

#### 19. Halaman Registrasi Data Pasien

Tampilan halaman registrasi data pasien dapat dilihat pada gambar 4.33 berikut.



The screenshot shows the 'REGISTRASI' page in the E Medic application. The sidebar menu is the same as in the previous image. The main content area shows a table with the following data:

| Nomor Reg   | Pasien      | Dokter               | Poli   | Jenis Rgis | Nama pen | Ak | Waktu Registr | Nomor Ar |
|-------------|-------------|----------------------|--------|------------|----------|----|---------------|----------|
| 1 200214000 | Radinal Dw  | dr. Deddy Gafar,Sp.A | Poli G | pasien um  | -        | Ye | 2020-04-06 0  | 1        |
| 2 203736536 | Dian Afran  | dr. Deddy Gafar,Sp.A | Poli G | pasien Jar | BPJS     | Ye | 2020-04-06 0  | 2        |
| 3 378236536 | Dimas Abim  | dr. Deddy Gafar,Sp.A | Poli G | pasien Jar | BPJS     | Ye | 2020-04-06 0  | 4        |
| 2 209888536 | Prasetyo Ni | John Doe Obg dr.Sp   | Poli A | pasien Jar | BPJS     | Ye | 2020-04-06 0  | 6        |

**Gambar 4. 33 Rancangan Halaman Registrasi Data Pasien**

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### 20. Halaman *Login Admission*, Dokter dan Farmasi

Tampilan halaman *login admission*, dokter dan farmasi dapat dilihat pada gambar 4.34 berikut.

The screenshot shows a web browser window titled "E MEDIC RUMAH SAKIT JIWA TAMPAN". The address bar contains "http://localhost/e-medic". The main content area displays "Rumah Sakit Jiwa Tampan Pekanbaru" and "E Medic" with a doctor icon. Below the icon are input fields for "Email" and "Password", and a "Login" button.

**Gambar 4. 34 Rancangan Halaman *Login Admission*, Dokter dan Farmasi**

#### 21. Halaman Utama *Admission*, Dokter dan Farmasi

Tampilan halaman utama *login admission*, dokter dan farmasi dapat dilihat pada gambar 4.35 berikut.

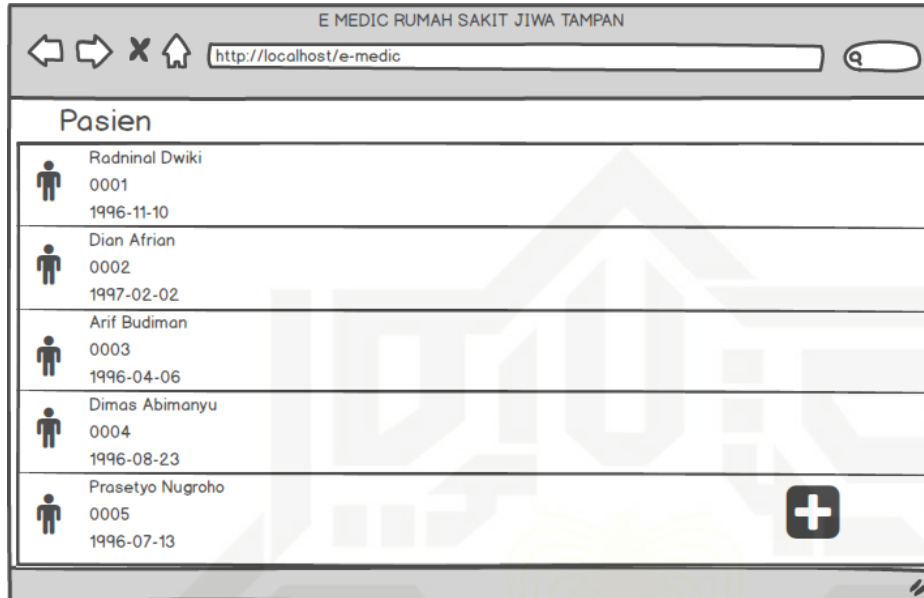
The screenshot shows a web browser window titled "E MEDIC RUMAH SAKIT JIWA TAMPAN". The address bar contains "http://localhost/e-medic". The main content area displays a sidebar with a doctor's profile (dr. Deddy Gafar, Sp.A. M.Biomed) and a list of navigation links: "Utama", "Pasien", "Poliklinik", "Jadwal Dokter", and "Logout". The main area is currently empty.






**Gambar 4. 35 Rancangan Halaman Utama *Admission*, Dokter dan Farmasi**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 22. Halaman Daftar Pasien

Tampilan halaman daftar data pasien dapat dilihat pada gambar 4.36 berikut.

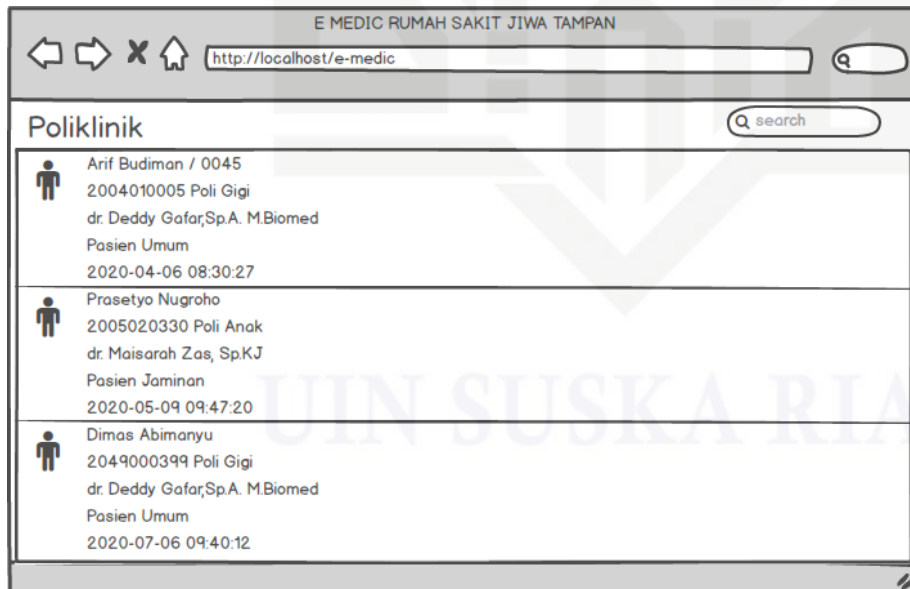





| Pasien                                                                             |                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|   | Radninal Dwiki<br>0001<br>1996-11-10   |
|   | Dian Afrion<br>0002<br>1997-02-02      |
|   | Arif Budiman<br>0003<br>1996-04-06     |
|   | Dimas Abimanyu<br>0004<br>1996-08-23   |
|  | Prasetyo Nugroho<br>0005<br>1996-07-13 |

**Gambar 4. 36 Rancangan Halaman Daftar Pasien**

## 23. Halaman Poliklinik

Tampilan halaman poliklinik dapat dilihat pada gambar 4.37 berikut.



| Poliklinik                                                                          |                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Arif Budiman / 0045<br>2004010005 Poli Gigi<br>dr. Deddy Gafar, Sp.A. M.Biomed<br>Pasien Umum<br>2020-04-06 08:30:27 |
|  | Prasetyo Nugroho<br>2005020330 Poli Anak<br>dr. Maisarah Zas, Sp.KJ<br>Pasien Jaminan<br>2020-05-09 09:47:20         |
|  | Dimas Abimanyu<br>2049000399 Poli Gigi<br>dr. Deddy Gafar, Sp.A. M.Biomed<br>Pasien Umum<br>2020-07-06 09:40:12      |

**Gambar 4. 37 Rancangan Halaman Poliklinik**

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### 24. Halaman Pencarian poliklinik

Tampilan halaman pencarian poliklinik dapat dilihat pada gambar 4.38 berikut.

**Gambar 4. 38 Rancangan Halaman Pencarian Poliklinik**

#### 25. Halaman Resep Obat

Tampilan halaman resep obat dapat dilihat pada gambar 4.39 berikut.

**Gambar 4. 39 Rancangan Halaman Resep Obat**



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 26. Halaman Tindakan Dokter

Tampilan halaman tindakan dokter dapat dilihat pada gambar 4.40 berikut.

| Prosedur                                                                              | Harga    | Status |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Administrasi Pasien<br>Rp. 20.000                                                     | Standard |        |
| Anestesi Lokal<br>(Tambahan Citojet)<br>dr. Deddy Gafar, Sp.A. M.Biomed<br>Rp. 20.000 | Standard |        |
| Ganti Perban<br>dr. Deddy Gafar, Sp.A. M.Biomed<br>Rp. 40.000                         | Standard |        |
| Retainer Rahang<br>dr. Deddy Gafar, Sp.A. M.Biomed<br>Rp. 500.000                     | Standard |        |

**Gambar 4. 40 Rancangan Halaman Tindakan Dokter**

### 27. Halaman Tagihan Pasien

Tampilan halaman tagihan pasien dapat dilihat pada gambar 4.41 berikut.

| Komponen               | Harga  | Lunas |
|------------------------|--------|-------|
| Administrasi Pasien    | 20.000 | N     |
| Anestesi Lokal         | 10.000 | N     |
| Acarbose 100MG x2      | 1642   | N     |
| ACETYLCYS TEINE 200 MG | 20.000 | N     |

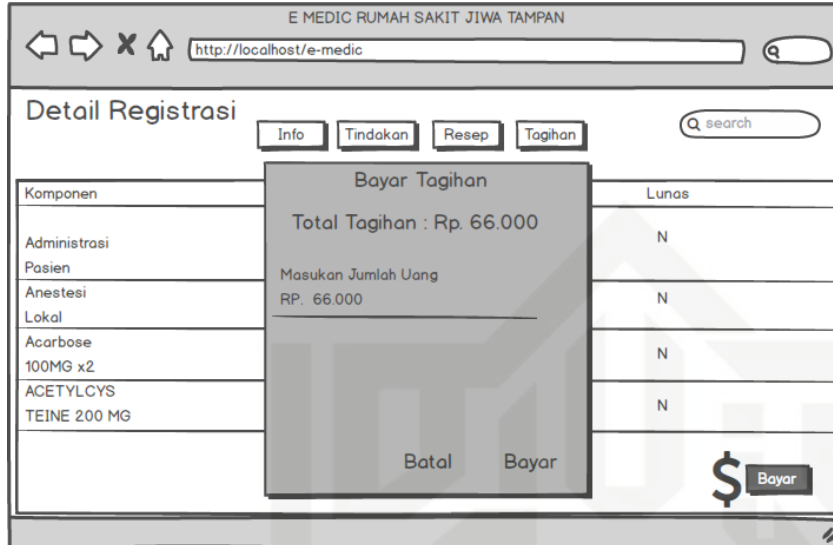
\$ Bayar

**Gambar 4. 41 Rancangan Halaman Tagihan Pasien**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 28. Halaman Pembayaran

Tampilan halaman pembayaran dapat dilihat pada gambar 4.42 berikut.



The screenshot shows a web browser window titled "E MEDIC RUMAH SAKIT JIWA TAMPAN". The address bar shows "http://localhost/e-medic". The page has a "Detail Registrasi" section with tabs for "Info", "Tindakan", "Resep", and "Tagihan". A "Bayar Tagihan" modal is displayed in the center, showing a "Total Tagihan : Rp. 66.000" and a "Masukan Jumlah Uang" of "RP. 66.000". The modal has "Batal" and "Bayar" buttons. In the bottom right corner, there is a "\$ Bayar" button.

| Komponen     | Lunas |
|--------------|-------|
| Administrasi | N     |
| Pasien       | N     |
| Anestesi     | N     |
| Lokal        | N     |
| Acarbose     | N     |
| 100MG x2     | N     |
| ACETYLCYS    | N     |
| TEINE 200 MG | N     |

**Gambar 4. 42 Rancangan Halaman Pembayaran**

## 29. Halaman Login Pasien

Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 4.43 berikut.



The screenshot shows a mobile phone displaying the "E Medic" login page. The page header says "Rumah Sakit Jiwa Tampan Pekanbaru". The page has a doctor icon and a "Login" button. Below the icon are input fields for "Email" and "Password".

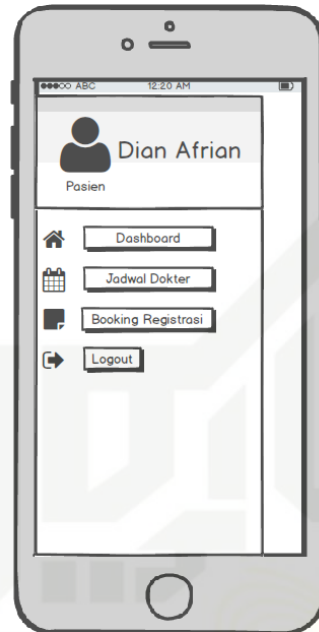
**Gambar 4. 43 Rancangan Halaman Login Pasien**

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 30. Halaman Utama Pasien

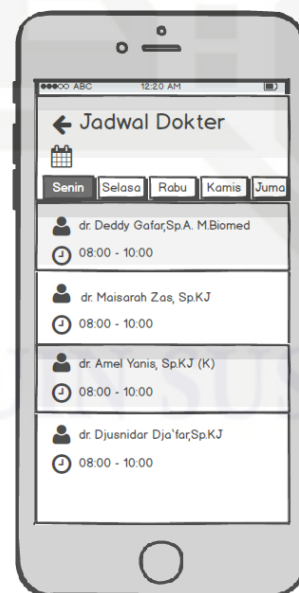
Tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar 4.44 berikut.



**Gambar 4. 44 Rancangan Halaman Utama Pasien**

### 31. Halaman Jadwal Dokter Pasien

Tampilan halaman jadwal dokter pasien dapat dilihat pada gambar 4.45 berikut.



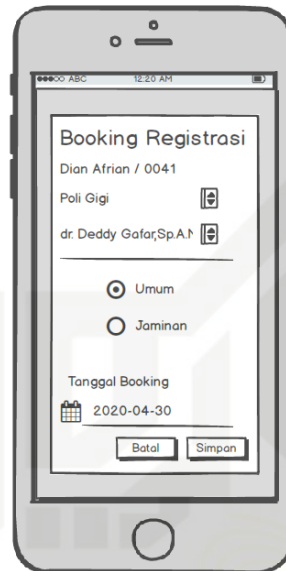
**Gambar 4. 45 Rancangan Halaman Jadwal Dokter Pasien**

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 32. Halaman Boking Registrasi Pasien

Tampilan halaman boking registrasi pasien dapat dilihat pada gambar 4.46 berikut.



**Gambar 4. 46 Rancangan Halaman Boking Registrasi Pasien**

### 33. Halaman Detail Info Pasien

Tampilan halaman detail info pasien dapat dilihat pada gambar 4.47 berikut.



**Gambar 4. 47 Rancangan Halaman Detail Info Pasien**

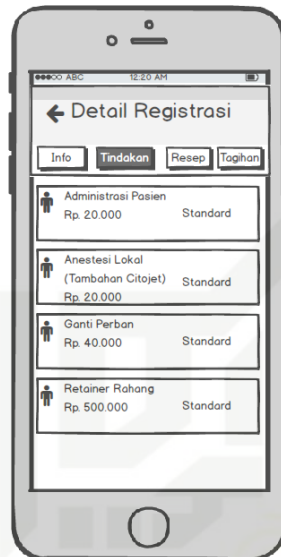


#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 34. Halaman Detail Tindakan Pasien

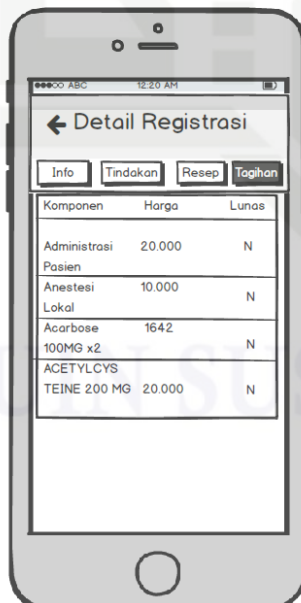
Tampilan halaman detail tindakan pasien dapat dilihat pada gambar 4.48 berikut.



**Gambar 4. 48 Rancangan Halaman Detail Tindakan Pasien**

### 35. Halaman Detail Tagihan Pasien

Tampilan halaman detail tagihan pasien dapat dilihat pada gambar 4.49 berikut.



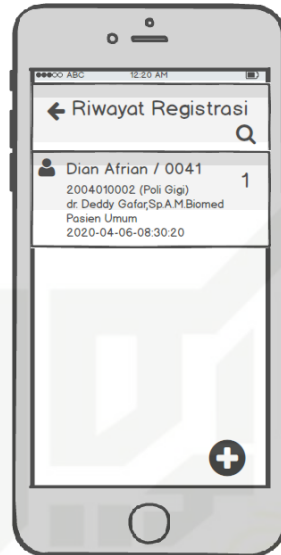
**Gambar 4. 49 Rancangan Halaman Detail Tagihan Pasien**

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 36. Halaman Riwayat Registrasi Pasien

Tampilan halaman detail tagihan pasien dapat dilihat pada gambar 4.50 berikut.



**Gambar 4. 50 Rancangan Halaman Riwayat Registrasi Pasien**

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan yang ada pada bab-bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi E Medic berhasil dibangun dan dapat digunakan.
2. Aplikasi E Medic terdiri dari aplikasi *web* dioperasikan oleh Administrator, Admission, Dokter, Farmasi dan *mobile* dioperasikan oleh Pasien.
3. Aplikasi ini adalah aplikasi multi platform dan bisa dipergunakan di berbagai sistem operasi, baik komputer ataupun *mobile*.
4. Aplikasi sudah diuji dengan metode *black-box testing* dan diperoleh hasil bahwa aplikasi sudah sesuai dengan yang diharapkan dan dirancang sebelumnya. Dari 28 skenario pengujian semua hasilnya sesuai dengan yang diharapkan.
5. Pengujian terhadap pengguna dilakukan dengan menggunakan UAT (*User Acceptance Test*) dengan enam pertanyaan kepada sepuluh responden. Berdasarkan pengujian UAT secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa aplikasi sesuai dengan keinginan pengguna.

#### 6.2 Saran

Saran-saran yang harus diperhatikan untuk pengembangan aplikasi ini lebih lanjut guna pengembangan aplikasi yang lebih baik dari sebelumnya, yakni:

1. Aplikasi membutuhkan tingkat keamanan yang lebih tinggi dan lebih baik untuk perlindungan seluruh data, baik itu data dokter, pasien dan riwayat penyakitnya.
2. Aplikasi membutuhkan fitur sinkronisasi otomatis antara *database* server dan *database* lokal untuk manajemen *database* seperti data riwayat data pasien. Agar tidak membebani kinerja server pada aplikasi ini.
3. Aplikasi ini dapat dikembangkan untuk pasien rawat inap dan pasien operasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrean, K., Armanto, H., & C. Pickerling. (2020). Sistem Tempat Parkir Terintegrasi yang Dilengkapi dengan Aplikasi Mobile dan Mikrokontroller. *Journal of Information System, Graphics, Hospitality and Technology*, 2(01), 22–29. <https://doi.org/10.37823/insight.v2i01.79>
- Aziz, S. B., Riza, T. A., & Tulloh, R. (2015). Antrian Untuk Pasien Pada Dokter Umum Berbasis Android Dan Sms *Gateway Design And Implementation Queue System Application For Patient Of General Practitioner Using Android And*. 71–82.
- Enggar Krisnada, F., & Tanone, R. (2020). Aplikasi Penjualan Tiket Kelas Pelatihan Berbasis Mobile menggunakan Flutter. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 5(3), 281–295. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v5i3.1865>
- Fadil, I. (2018). Sistem Informasi Pendaftaran dan Antrian Pasien Pada Klinik Dokter Menggunakan Komunikasi Data Internet. *Infomans*, 12(2), 83–92. <https://doi.org/10.33481/infomans.v12i2.155>
- Fikry, M., Yusra, & Afrianty, I. (2015). Analisa dan Perancangan Berorientasi Objek. CV. Asa Riau.
- Hariyati, D., Akbar, R., & Silvana, M. (2017). Pembangunan Sistem Informasi Rawat Jalan Berbasis Web dengan Fitur Mobile pada Puskesmas Tarok Kota Payakumbuh. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(3), 353–359. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v3i3.2017.353-359>
- Imbalo S. Pohan, MPH, MHA, D. (2007). Jaminan Mutu Layanan Kesehatan (S. Palupi Widyastuti (Ed.)). Penerbit Buku Kedokteran.
- Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi Dan Pengolahan Perguruan Tinggi Nomor 4, (2014).
- Istiyanto, J. E. (2013). Pemrograman Smart Phone Menggunakan SDK Android dan *Hacking Android*. GRAHA ILMU.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2008).
- Lestari Diah, Y., Rahardjo, P., & Mardiyono. (2016). Aplikasi Android Untuk





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Pendaftaran Poliklinik Anak, Gigi, Dan Mata Di Rsud Dokter R. Soetijono Blora. *Jtet*, 5, 7–12.

Moh. Wildan, A. A. A. H. (2008). *DOKUMENTASI KEBIDANAN*. Salemba Medika.

Oktafia, H., Wijaya, L., Lubuk, K., Kec, K., Selatan, L., & Lubuklinggau, I. K. (2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Mobile. *06*(September), 80–85.

Peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia, Pub. L. No. 56 (2014).

Pergub-no-2-Tahun-2019-ok.pdf. (2019).

Prasetya, D. D. (2013). Membuat Aplikasi *Smartphone Multiplatform*. PT Elex Media Komputindo.

Rofiq, M., & Putri, S. I. (2017). Perancangan Sistem Pemesanan Rumah Sakit di Kota Malang Menggunakan *Ionic Framework* berbasis *Mobile Phone*. *11*(2), 171–178.

Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak: Terstruktur dan Berorientasi Objek. Informatika.

Safaat, N. (2014). Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Informatika.

Trisnawati, R., Kadafi, M., & Fadilah, E. (2017). Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Berobat Pada Rumah Sakit Khusus Paru-Paru Palembang Berbasis Android. *Jusifo* (Jurnal Sistem Informasi), *3*(2), 127–134.

UIN SUSKA RIAU

## LAMPIRAN A

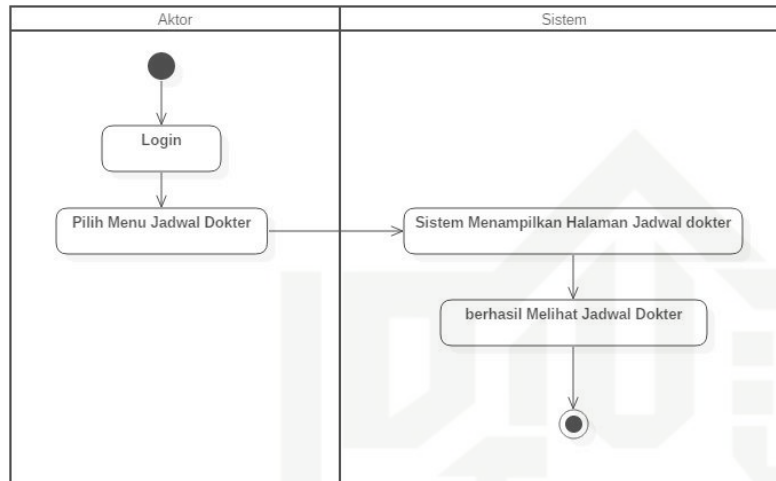
### ACTIVITY DIAGRAM

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### 1. Lihat Jadwal Praktik Dokter

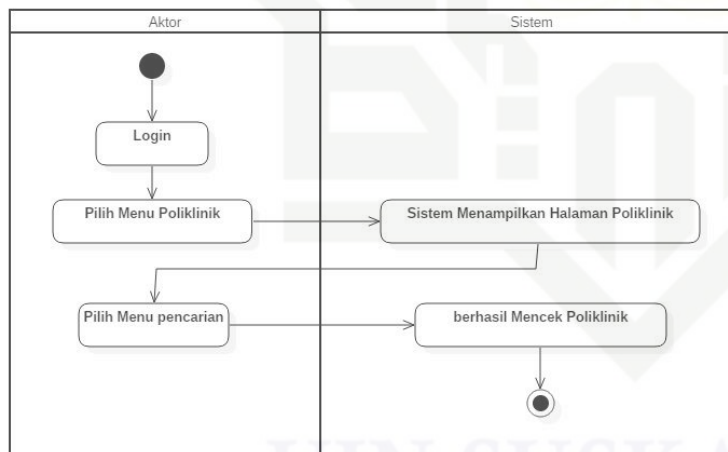
Gambar A.1 di bawah ini menjelaskan *activity diagram* mengenai lihat adwal praktik dokter.



**Gambar A. 1 Activity Diagram Lihat Jadwal Praktik Dokter**

#### 2. Lihat Poliklinik

Gambar A.2 di bawah ini menjelaskan *activity diagram* mengenai lihat poliklinik.



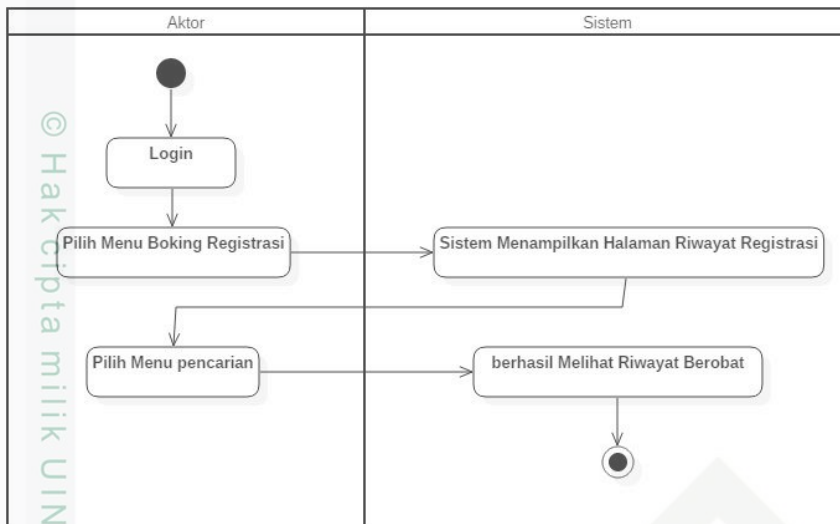
**Gambar A. 2 Activity Diagram Lihat Poliklinik**

#### 3. Lihat Riwayat Berobat

Gambar A.3 di bawah ini menjelaskan *activity diagram* mengenai lihat riwayat berobat.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

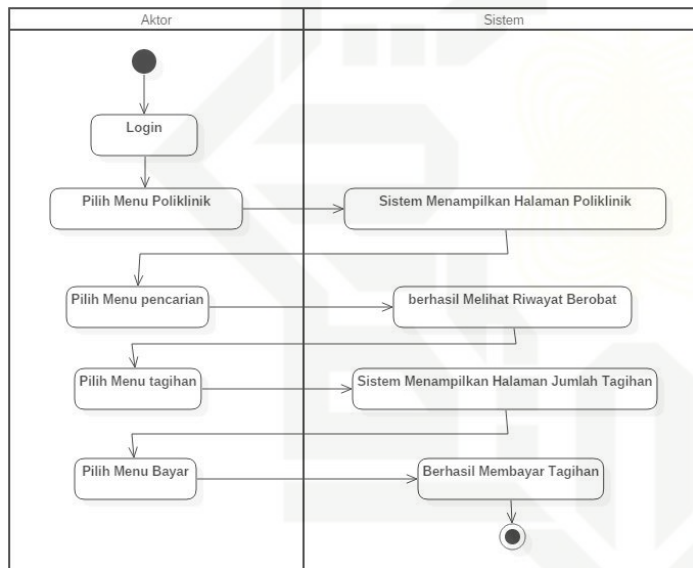
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar A. 3 Activity Diagram Lihat Riwayat Berobat**

#### 4. Bayar tagihan

Gambar A.4 di bawah ini menjelaskan *activity diagram* mengenai bayar tagihan.



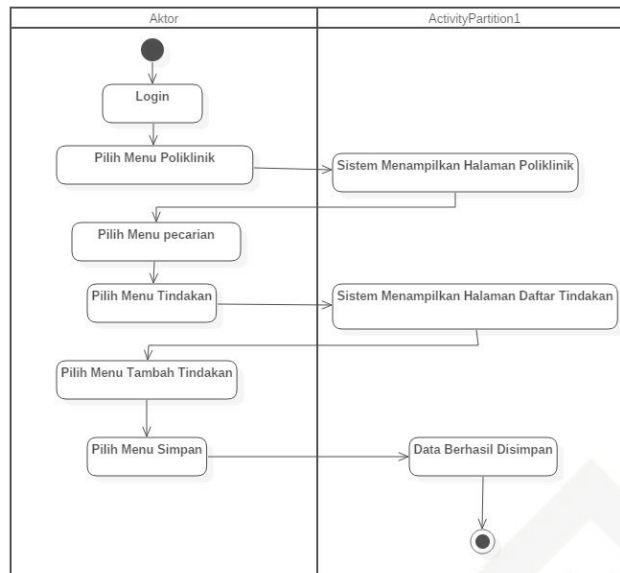
**Gambar A. 4 Activity Diagram Bayar Tagihan**

#### 5. Input Tindakan

Gambar A.5 di bawah ini menjelaskan *activity diagram* mengenai input tindakan.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

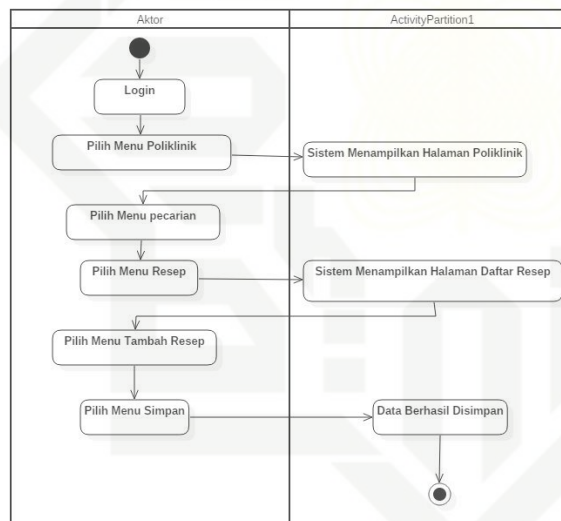
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar A. 5 Activity Diagram Input Tindakan**

#### 6. Input Resep Obat

Gambar A.6 di bawah ini menjelaskan *activity diagram* mengenai input resep obat.



**Gambar A. 6 Activity Diagram Input Resep Obat**

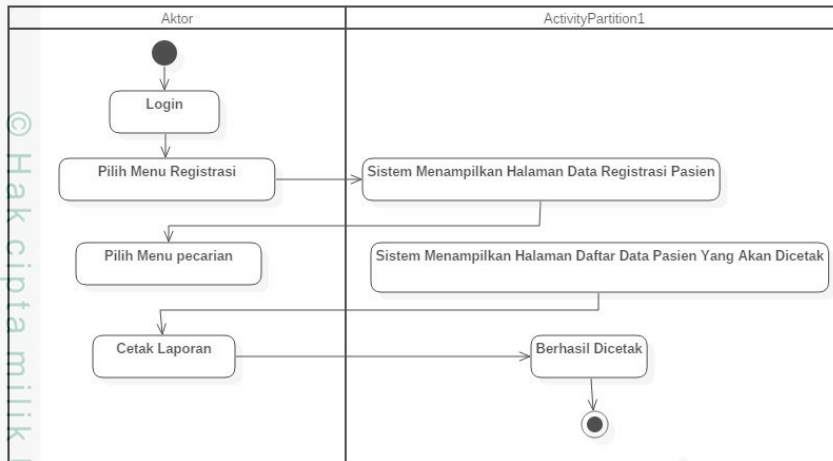
#### 7. Mencetak Laporan Riwayat Pasien

Gambar A.7 di bawah ini menjelaskan *activity diagram* mengenai mencetak laporan riwayat pasien.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



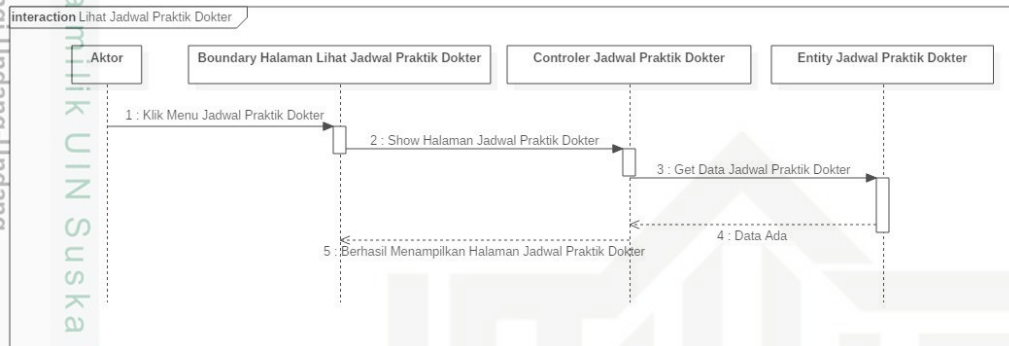
**Gambar A. 7 Activity Diagram Mencetak Laporan Riwayat Pasien**

## LAMPIRAN B

### SEQUENCE DIAGRAM

#### 1. Lihat Jadwal Praktik Dokter

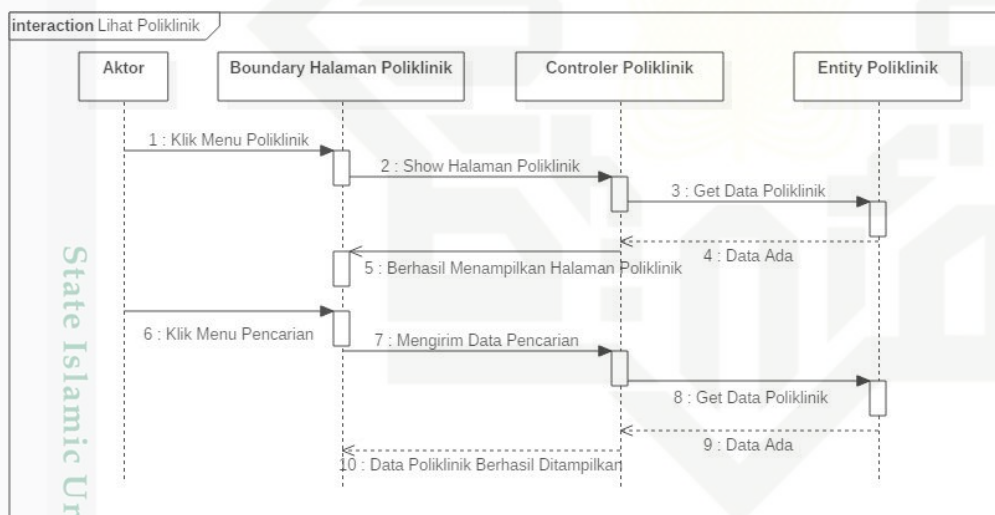
Gambar B.1 di bawah ini menjelaskan *sequence diagram* lihat jadwal praktik dokter.



Gambar B. 1 *Sequence Diagram* Lihat Jadwal Praktik Dokter

#### 2. Lihat Poliklinik

Gambar B.2 di bawah ini menjelaskan *sequence diagram* lihat poliklinik.



Gambar B. 2 *Sequence Diagram* Lihat Poliklinik

#### 3. Lihat Riwayat Berobat

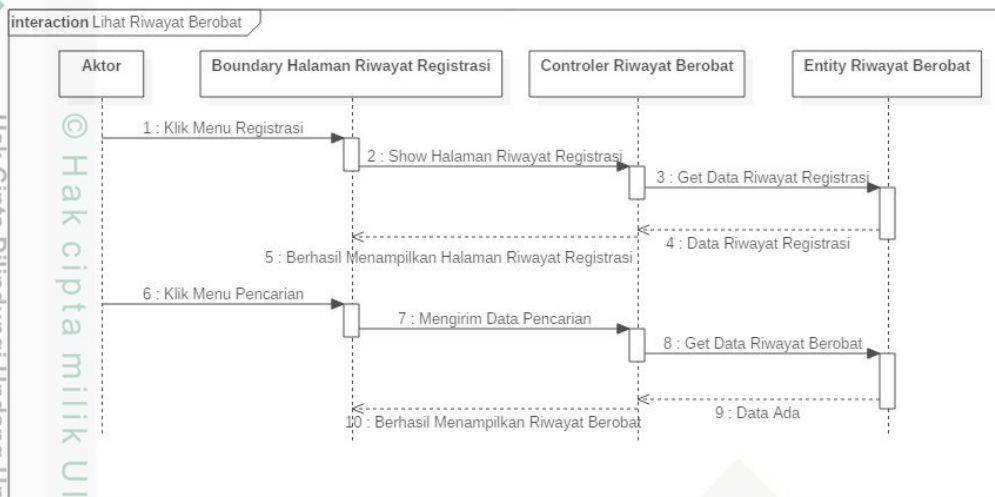
Gambar B.3 di bawah ini menjelaskan *sequence diagram* lihat riwayat berobat.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

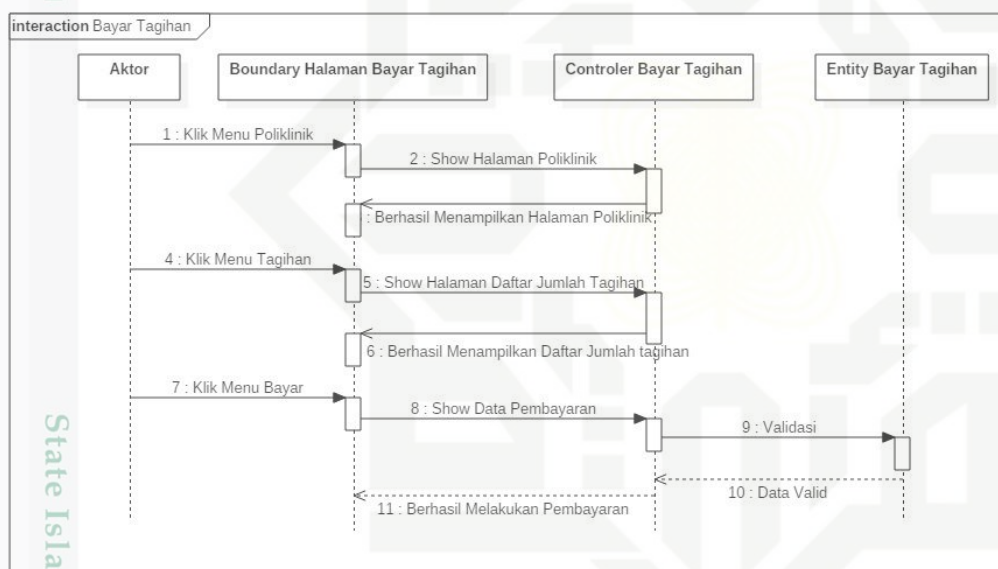
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Gambar B. 3 Sequence Diagram Lihat Riwayat Berobat

#### 4. Bayar Tagihan

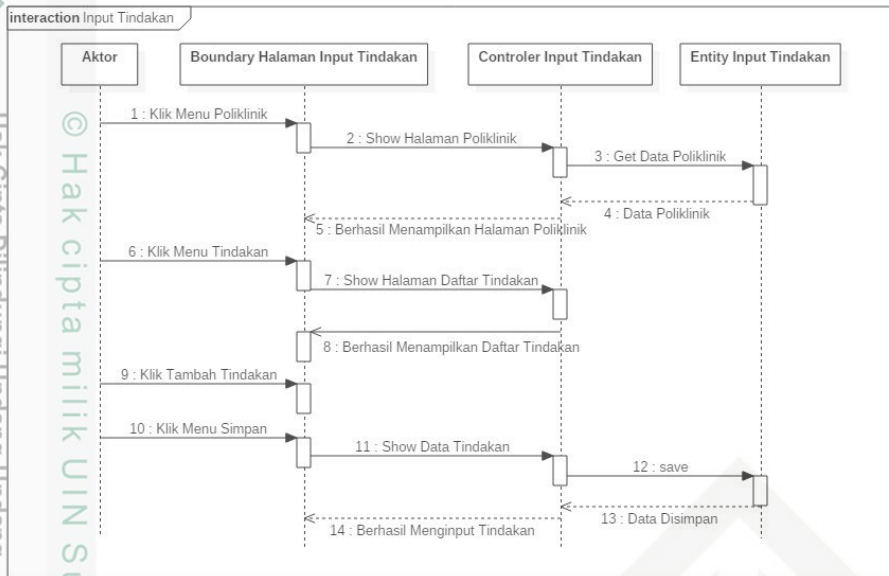
Gambar B.4 di bawah ini menjelaskan *sequence diagram* bayar tagihan.



Gambar B. 4 Sequence Diagram Bayar Tagihan

#### 5. Input Tindakan

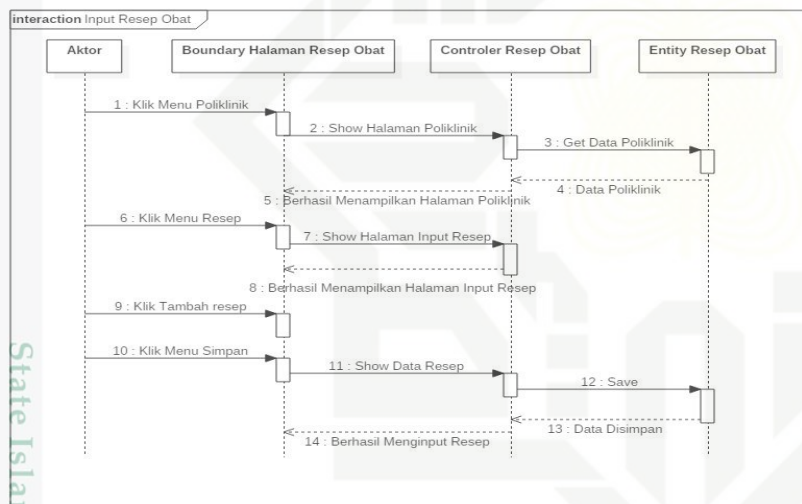
Gambar B.5 di bawah ini menjelaskan *sequence diagram* input tindakan.



Gambar B. 5 Sequence Diagram Input Tindakan

## 6. Input Resep Obat

Gambar B.6 di bawah ini menjelaskan *sequence diagram* input resep obat.



Gambar B. 6 Sequence Diagram Input Resep Obat

## 7. Mecetak Laporan Riwayat Pasien

Gambar B.7 di bawah ini menjelaskan *sequence diagram* mencetak laporan riwayat pasien.

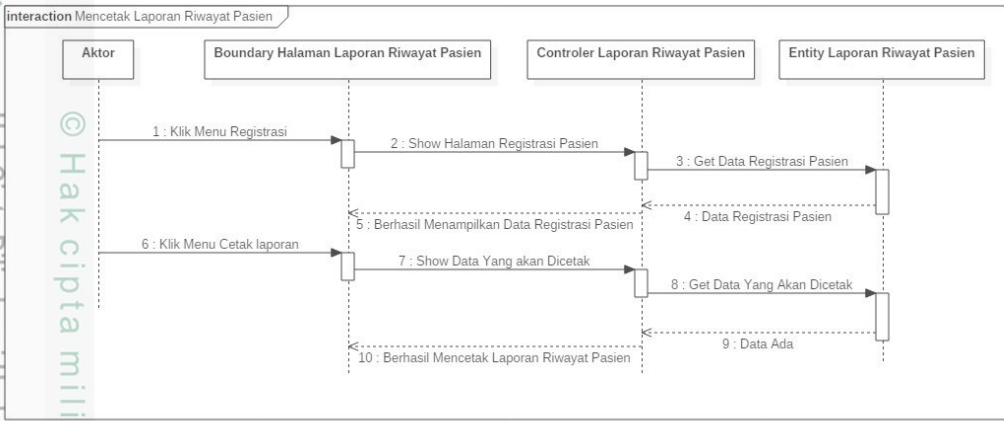




Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Gambar B. 7 Sequence Diagram Mencetak Laporan Riwayat Pasien

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## LAMPIRAN C

### (User Acceptance Test)

Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

Campin Verddayana, M.Pd

**Alamat**

Jl Mustamindo Blok F 7

**Jenis Kelamin**

Laki-laki

**Pekerjaan**

Dosen

Masyarakat

**Status**

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | S       |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | SS      |
| Fitur booking registrasi membantu pasien                                       | SS      |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | S       |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | S       |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | N       |



Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Toidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

Miftahul Jannah

**Alamat**

Jl Mustamindo Blok F 7

**Jenis Kelamin**

Perempuan

**Pekerjaan**

Mahasiswa

**Status**

Masyarakat

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | S       |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | S       |
| Fitur booking registrasi membantu pasien                                       | S       |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | S       |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | S       |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | N       |

Disarankan mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Keterangan jawaban:

- SS: Sangat Setuju
- S: Setuju
- N: Netral
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

**Alamat**

**Jenis Kelamin**

**Pekerjaan**

**Status**

Fitri Aldresti M.Pd

Jl Mustamindo Blok F 7

Perempuan

Dosen

Masyarakat

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | SS      |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | SS      |
| Fitur boking registrasi membantu pasien                                        | SS      |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | SS      |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | SS      |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | SS      |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.





Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S: Setuju

N: Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

**Alamat**

**Jenis Kelamin**

**Pekerjaan**

**Status**

Enita

Jl Kubang Raya

Perempuan

Pegawai

Kepala Instalasi Rawat

Jalan RSJ Tampan

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | SS      |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | SS      |
| Fitur booking registrasi membantu pasien                                       | SS      |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | SS      |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | SS      |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | SS      |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

**Alamat**

**Jenis Kelamin**

**Pekerjaan**

**Status**

Mini

Jl Melur Permai

Perempuan

Honorer

Staff Rawat Jalan RSJ

Tampan

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | SS      |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | SS      |
| Fitur boking registrasi membantu pasien                                        | SS      |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | SS      |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | SS      |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | SS      |

UIN SUSKA RIAU



Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

**Alamat**

**Jenis Kelamin**

**Pekerjaan**

**Status**

Laudia Jenisapitra

Jl Air Hitam

Perempuan

Honorer

Admin Gudang RSJ

Tampan

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | SS      |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | SS      |
| Fitur boking registrasi membantu pasien                                        | SS      |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | SS      |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | SS      |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | SS      |

UIN SUSKA RIAU



Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

**Alamat**

**Jenis Kelamin**

**Pekerjaan**

**Status**

Andi W

Jl Sepakat Ujung

Laki- laki

Honorar

Staf Gudang RSJ

Tampan

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | SS      |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | SS      |
| Fitur boking registrasi membantu pasien                                        | SS      |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | SS      |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | SS      |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | SS      |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

Dimas Abimanyu

**Alamat**

Jl Melati II

**Jenis Kelamin**

Laki-laki

**Pekerjaan**

Wiraswasta

**Status**

Masyarakat

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | S       |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | S       |
| Fitur booking registrasi membantu pasien                                       | S       |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | S       |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | S       |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | S       |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

Arif Budiman

**Alamat**

Jl Kamboja

**Jenis Kelamin**

Laki- laki

**Pekerjaan**

Mahasiswa

**Status**

Masyarakat

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | SS      |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | SS      |
| Fitur booking registrasi membantu pasien                                       | SS      |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | SS      |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | SS      |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | SS      |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

Candra

**Alamat**

Jl garuda Sakti Km 2

**Jenis Kelamin**

Laki-laki

**Pekerjaan**

Wiraswasta

**Status**

Masyarakat

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | SS      |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | SS      |
| Fitur boking registrasi membantu pasien                                        | SS      |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | SS      |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | SS      |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | SS      |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU



Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

Siddik

**Alamat**

Jl Marsan

**Jenis Kelamin**

Laki-laki

**Pekerjaan**

Wiraswasta

**Status**

Masyarakat

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | SS      |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | SS      |
| Fitur boking registrasi membantu pasien                                        | SS      |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | SS      |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | SS      |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | SS      |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU





Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

**Alamat**

**Jenis Kelamin**

**Pekerjaan**

**Status**

Adril Can

Jl Cipta Karya

Laki-laki

Wiraswata

Masyarakat

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | N       |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | N       |
| Fitur boking registrasi membantu pasien                                        | N       |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | S       |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | S       |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | S       |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU



Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

Amnesi Zebua

**Alamat**

Jl Air Hitam

**Jenis Kelamin**

Laki-laki

**Pekerjaan**

Wiraswasta

**Status**

Masyarakat

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | S       |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | S       |
| Fitur boking registrasi membantu pasien                                        | S       |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | S       |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | N       |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | N       |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

Hanafi Rahman

**Alamat**

Jl Paus

**Jenis Kelamin**

Laki-laki

**Pekerjaan**

Mahasiswa

**Status**

Masyarakat

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | N       |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | SS      |
| Fitur boking registrasi membantu pasien                                        | SS      |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | SS      |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | SS      |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | N       |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

**Alamat**

**Jenis Kelamin**

**Pekerjaan**

**Status**

Muhammad Ikhasan H

Jalan Kubang Raya

Laki-laki

Mahasiswa

Masyarakat

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | TS      |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | S       |
| Fitur boking registrasi membantu pasien                                        | S       |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | SS      |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | N       |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | N       |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU





Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

Patrick Ferdinal

**Alamat**

Jl Sukarno Hatta

**Jenis Kelamin**

Laki-laki

**Pekerjaan**

Wiraswasta

**Status**

Masyarakat

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | S       |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | TS      |
| Fitur boking registrasi membantu pasien                                        | N       |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | N       |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | N       |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | N       |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

**Alamat**

**Jenis Kelamin**

**Pekerjaan**

**Status**

Zul Padli

Jl Sukarno Hatta

Laki-laki

Sales Agung Toyota

Masyarakat

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | S       |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | S       |
| Fitur boking registrasi membantu pasien                                        | S       |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | S       |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | S       |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | N       |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

**Alamat**

**Jenis Kelamin**

**Pekerjaan**

**Status**

Leo

Jl Cipta Karya

Laki-laki

Sales Agung Toyota

Masyarakat

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | S       |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | S       |
| Fitur boking registrasi membantu pasien                                        | S       |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | SS      |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | SS      |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | SS      |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

**Alamat**

**Jenis Kelamin**

**Pekerjaan**

**Status**

Muhammad Rifal

Jl Sukarno Hatta

Laki-laki

Sales Agung Toyota

Masyarakat

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | S       |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | S       |
| Fitur boking registrasi membantu pasien                                        | S       |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | SS      |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | S       |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | N       |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Keterangan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Nama**

**Alamat**

**Jenis Kelamin**

**Pekerjaan**

**Status**

Rahmad Parlindungan

Jl Rumbai

Laki-laki

Mahasiswa

masyarakat

| Pertanyaan                                                                     | Jawaban |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami                                      | S       |
| Fitur jadwal dokter pada aplikasi ini membantu pasien                          | SS      |
| Fitur boking registrasi membantu pasien                                        | SS      |
| Fitur histori/riwayat berobat membantu pasien, dokter, farmasi dan addmission  | SS      |
| Menu-menu yang diberikan sudah sesuai dalam keperluan untuk pasien rawat jalan | SS      |
| Aplikasi ini meningkatkan kemudahan pasien rawat jalan untuk berobat           | N       |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN D

### GAMBAR

Proses mewawancarai Kepala Instalasi Rawat Jalan Pada Rumah Sakit Jiwa Tampan guna mengumpulkan *requirement* sistem.



**Gambar D.1 Wawancara Kepada Kepala Instalasi Rawat Jalan**

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Proses pengujian aplikasi kepada pegawai Rumah Sakit Jiwa Tampan pada Instalasi Rawat Jalan guna memastikan fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi berjalan dengan semestinya.



**Gambar D.2 Proses Pengujian Aplikasi E Medic**



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



### Informasi Pribadi

Nama : Dian Afrian  
 Lahir : Kampung Baru, 02 Februari 1997  
 Jenis Kelamin : Laki-Laki  
 Agama : Islam  
 Tinggi Badan : 169  
 Berat Badan : 59 Kg  
 Kewarganegaraan : Indonesia

### Alamat

|          |                                                                                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sekarang | Jl.Melati II, Gang Sukun, Kecamatan tampan<br>Kota Pekanbaru                                    |
| No HP    | 0823-8481-3947                                                                                  |
| Email    | dian.afrian@students. <a href="mailto:dian.afrian@students.uin-suska.ac.id">uin-suska.ac.id</a> |

### Informasi Pendidikan

|                      |                                                                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Tahun 2002 - 2008 | SD Negeri 154505 Sibabangun                                                                           |
| 3. Tahun 2008 - 2011 | SMP Negeri 3 Sibabangun                                                                               |
| 4. Tahun 2011 - 2014 | SMK Negeri 3 Panyabungan                                                                              |
| 5. Tahun 2014 - 2020 | Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi<br>Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.